



# **GESTÃO DE RESÍDUOS EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

Estudo de Caso na Faculdade de Arquitetura  
da Universidade de Lisboa

**Projeto Final de Mestrado em Design de Produto**

**Luana Moss de Oliveira**

**Orientação:** PhD Rita Assoreira Almendra

**Presidente do Juri:** PhD José Manuel Silveira Dias

**Arguente:** PhD Paulo Alexandre dos Santos Dinis

Lisboa, 2019





# **GESTÃO DE RESÍDUOS EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

Estudo de Caso na Faculdade de Arquitetura  
da Universidade de Lisboa

**Projeto Final de Mestrado em Design de Produto**

**Luana Moss de Oliveira**

**Orientação:** PhD Rita Assoreira Almendra

**Presidente do Juri:** PhD José Manuel Silveira Dias

**Arguente:** PhD Paulo Alexandre dos Santos Dinis

Lisboa, 2019





## DEDICATÓRIA

---

À Irina e à Laura, que me apoiam até nos momentos que me levam para tão longe.

Amo vocês!



## AGRADECIMENTOS

---

Agradeço à minha família que, mesmo do outro lado do oceano, foi meu porto seguro e me proporcionou segurança e amor. Obrigada por cada contato, todos os milhões de ligações e mensagens durante estes dois anos e todo o apoio incondicional às minhas maiores loucuras. Obrigada por confiarem e apostarem em mim sempre!

Agradeço às amigas e amigos que estiveram presentes (perto e longe) e me incentivaram a crescer e apostar naquilo que eu acredito. Por me trazerem luz, me tornarem uma mulher-profissional cada vez melhor e comemorarem cada pequena vitória comigo. Obrigada por serem uma fonte de inspiração sem fim!

Agradeço aos colegas de turma que me ajudaram com toda a adaptação de uma estrangeira, foram meus parceiros diários e compartilharam nossas conquistas a cada semestre. Obrigada por cada abraço de manhã!

Agradeço aos professores e funcionários que estiveram presentes durante o mestrado e que foram fonte de sabedoria e informação. Obrigada por todos os ensinamentos e incentivo!

Agradeço à minha orientadora, Rita Almendra, e à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa por me fornecerem o que era necessário para o desenvolvimento deste projeto – desde dados à reconhecimento.

Obrigada!



“A quantidade de matéria e energia necessária para sustentar o estilo de vida de um cidadão norte-americano é de cerca de meio milhão de quilos ao ano (uma “mochila de 500 mil quilos”). É muito peso para se levar por aí. Isso equivale a dez mil sacos de 50 quilos de cimento. Uma vez eu tive a ideia, antes de uma palestra, de empilhar esse número de sacos de cimento no palco para ilustrar essa questão. Mas o administrador do local argumentou que isso resultaria em uma pilha de cimento equivalente à área de uma quadra de tênis de 20 metros de altura – e me dissuadiu a ideia. Ele disse que o palco desabaria. O mundo todo é um palco, eu disse a ele.”

(Thackara 2008, p46)



## RESUMO

---

O projeto aqui apresentado procura desenvolver um estudo acerca da gestão de resíduos em Instituição de Ensino Superior e tem como estudo de caso a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL).

Diante das novas necessidades e mudanças globais para o desenvolvimento sustentável e grandes acordos mundiais focados em problemas ambientais, é possível observar, cada vez mais, a necessidade da gestão adequada para esta realidade. Os ambientes educacionais, como local de desenvolvimento profissional, devem estar atentos às responsabilidades enquanto agentes de formação e mudança, principalmente para o futuro.

A partir da realização de uma revisão da literatura, seguida pela análise de casos de estudo e do trabalho de campo que contou com entrevistas exploratórias e aplicação de questionários, desenvolveu-se um plano para a gestão de resíduos específica para o ambiente da Faculdade de Arquitetura, contando com o envolvimento e participação dos indivíduos que fazem parte do quotidiano da Instituição. Objetiva-se criar, com este trabalho, um plano de ação para a implantação, adaptação e manutenção desta gestão de resíduos, de forma que possa trazer benefícios para a Instituição e fomentar a replicação deste tipo de estratégia a outros ambientes similares.

## PALAVRAS-CHAVE

---

Gestão em Design, Gestão de Resíduos, Endomarketing, Sustentabilidade, Gestão Estratégica, Design de Serviço





## ABSTRACT

---

This project seeks to develop a study on waste management in a higher education institution. Its case study is the Lisbon School of Architecture from Universidade de Lisboa (FAUL).

Regarding the new global needs and changes for sustainable development and the major global agreements focused on environmental problems, the need for proper management of this reality is more and more evident. Educational environments, as a place of professional development, must be aware of their responsibilities as agents of change, especially for the future.

Starting on a literature review, followed by study cases analysis and field work (that included exploratory interviews and questionnaires), a plan for the waste management of the Faculty of Architecture has been developed. Being about the Faculty, this plan was made counting on the involvement and participation of individuals who are part of the daily life of the Institution. The aim of this work was to create an action plan for the implementation, adaptation and maintenance of this waste management, so that it can bring benefits to the institution and encourage the replication of this type of strategy on other similar environments.

## KEYWORDS

---

Design Management, Waste Management, Endomarketing, Sustainability, Strategic Management, Service Design



## LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

---

**ABAE** – Associação Bandeira Azul da Europa

**C2C** - *Cradle to Cradle*

**FAUL** – Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa

**IES** – Instituição de Ensino Superior

**LEED** - *Leadership in Energy and Environmental Design*

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**U.C.** – Unidades Curriculares

**ULisboa** – Universidade de Lisboa



## GLOSSÁRIO

---

Este glossário foi construído com base nas referências utilizadas ao longo do percurso académico da autora deste estudo e tem como objetivo deixar mais claros alguns dos conceitos que aparecem ao longo do corpo do texto.

**Acordos Mundiais:** *Acordos realizados a partir da reunião de diversos países par um esforço diplomático de adotar medidas conjuntas que beneficiem toda a sociedade. Como exemplos destes esforços, têm-se, por exemplo, a reunião do Acordo de Paris (resultado do Paris Climate Change), e a Agenda 21 (resultado do Rio +20)*

**Desenvolvimento Estratégico:** *Planeamento orientado dentro de uma corrente de decisões maleáveis, baseadas na análise interna e externa da organização e seu meio, definição de missões e objetivos, aplicação do plano, análise de resultados e adaptações necessárias. Combinação de um conjunto de valores que norteiam a organização ao futuro.*

**Design de Serviço:** *Abordagem multidisciplinar que busca aperfeiçoar experiência que envolve uma empresa, aplicando conhecimentos e metodologias do design para a criação, evolução e gestão de serviços, interna ou externamente. Busca fomentar maior competitividade, otimização de processos, engajamento de funcionários, aumento de lucro, atração, fidelização e participação do público.*

**Ecoponto:** *Os ecopontos são contentores de grande dimensão que servem para fazer a coleta seletiva de lixo de várias naturezas. Utiliza cores diferentes de acordo com a origem do lixo. Em Portugal, os ecopontos amarelos são destinados às embalagens de plástico, metal e embalagens de cartão para bebidas; os azuis destinam-se ao papel e cartão limpos; os verdes destinam-se ao vidro; e o vermelho destina-se ao descarte de pilhas.*

**Gestão de Resíduos:** *Conjunto de ações que visa a redução e o melhor acompanhamento do ciclo de vida dos resíduos. Busca reduzir e/ou eliminar a geração de resíduos, gerir a produção dos*

*mesmos e destiná-los corretamente no final do uso. É um sistema que pretende assegurar o desenvolvimento de soluções integradas e transversais para o equilíbrio entre a geração de lixo e seu impacto ambiental.*

**Marketing:** *Palavra de origem inglesa (“market” (mercado) e “ing” (sufixo que designa ação), é uma área focada na geração de valor sobre o produto, serviço ou sobre a marca de um negócio. Estuda o comportamento dos mercados e dos consumidores, a fim de satisfazer, conquistar e fidelizar clientes/consumidores.*

**Reciclagem:** *Processo que visa diminuir o desperdício de materiais ou produtos que ainda têm potencial utilidade (para a criação de novos produtos, por exemplo). Procura o consumo de matéria-prima, diminuir o descarte de produtos que podem ser reaproveitados no lixo indiferenciado e melhores condições ambientais (redução da necessidade de tratamento convencional de lixo, emissão de gases do efeito estufa e obtenção de novos recursos). Componente essencial na gestão de resíduos moderna, enquadra-se na política dos 3R’s (reduzir, reutilizar e reciclar).*

**Recolha Seletiva:** *Também chamada de “Coleta Seletiva”, é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados de acordo com sua origem (segundo a sua constituição ou composição) e depositados em contentores específicos. Estes resíduos podem ser reciclados e sua separação evita a contaminação dos materiais recicláveis, o que aumenta o valor de venda e diminui os custos da reciclagem.*

**Termoplásticos:** *É um tipo de plástico (polímero artificial) que, a uma dada temperatura (entre 135°C e 250°C, dependendo do polímero), apresenta alta viscosidade e pode ser moldado e conformado, endurecendo novamente a temperatura ambiente. Podem ser submetidos ao processo de aquecimento e fusão diversas vezes, porém perdem propriedades a cada reciclagem podendo também degradar devido ao alto número de re-ciclos.*

## ÍNDICE GERAL

---

DEDICATÓRIA .....	iii
AGRADECIMENTOS .....	v
RESUMO .....	ix
PALAVRAS-CHAVE .....	ix
ABSTRACT .....	xi
KEYWORDS .....	xi
LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS .....	xiii
GLOSSÁRIO .....	xv
ÍNDICE GERAL .....	xvii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xix
<b>PARTE I .....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUÇÃO .....	2
1.1. PROBLEMÁTICA .....	3
1.2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO .....	4
1.3. OBJETIVOS .....	5
1.4. DESENHO DA INVESTIGAÇÃO .....	6
<b>PARTE II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2. SUSTENTABILIDADE .....	11
2.1. SUSTENTABILIDADE E O PAPEL DO DESIGNER .....	13
2.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A EDUCAÇÃO .....	15
2.3. ECONOMIA CIRCULAR .....	18
3. GESTÃO .....	21
3.1. O DESIGNER COMO GESTOR .....	25
4. ENDOMARKETING .....	27
4.1. A IMPORTÂNCIA DO ENDOMARKETING .....	30
4.2. IMPLANTAÇÃO DO MARKETING INTERNO .....	32
4.3. CLIMA ORGANIZACIONAL .....	34
HIPÓTESE .....	36

<b>PARTE III - INVESTIGAÇÃO ATIVA .....</b>	<b>37</b>
5. CASOS DE ESTUDO .....	38
5.1. PRECIOUS PLASTIC .....	38
5.2. SEA MONKEY PROJECT.....	41
5.3. CENTRAL PARK CONSERVANCY - LANDOR .....	43
5.4. ECO-ESCOLA.....	47
6. PESQUISA EXPLORATÓRIA .....	49
6.1. ENTREVISTA .....	49
6.2. ESTUDO DE CAMPO – OBSERVAÇÃO E REGISTRO.....	51
 <b>PARTE IV - PROJETO .....</b>	 <b>85</b>
7. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	86
7.1. METODOLOGIAS DE DESIGN .....	86
7.2. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	94
7.3. PLANEAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO .....	102
8. ATUALIZAÇÕES PERTINENTES AO PROJETO .....	104
8.1. ATUALIZAÇÃO ESFERA MICRO .....	104
8.2. ATUALIZAÇÃO ESFERA MÉDIA .....	106
8.3. ATUALIZAÇÃO ESFERA MACRO .....	108
 <b>PARTE V - CONCLUSÃO .....</b>	 <b>111</b>
9. CONCLUSÕES .....	112
10. RECOMENDAÇÕES .....	114
11. OBSERVAÇÕES FINAIS.....	115
 <b>PARTE VI - BIBLIOGRAFIA .....</b>	 <b>116</b>
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117
13. BIBLIOGRAFIA .....	120
 <b>APÊNDICES.....</b>	 <b><u>121</u></b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1 - Modelo de projeto de design .....	6
Figura 2 - Organograma da Investigação .....	8
Figura 3 - Diagrama da Investigação .....	10
Figura 4 - Representação típica da sustentabilidade .....	12
Figura 5 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável .....	13
Figura 6 - Economia Linear .....	19
Figura 7 - Economia Circular.....	20
Figura 8 - <i>Cycle of innovative culture: a spiral experience</i> .....	24
Figura 9 - Organograma básico de uma empresa.....	28
Figura 10 - <i>Precious Plastic</i> : Máquinas de Reciclagem .....	39
Figura 11 - <i>Precious Plastic</i> : Exemplo de Desenhos Técnicos Disponíveis .....	39
Figura 12 - Produtos disponíveis no Bazar Online do <i>Precious Plastic</i> .....	40
Figura 13 - Mapa <i>Precious Plastic</i> .....	40
Figura 14 - <i>Sea Monkey Project</i> .....	41
Figura 15 - ‘Máquina 3-em-1’ do <i>Sea Monkey Project</i> .....	42
Figura 16 - ‘ <i>Sea Turtle Neckless</i> ’ feitos por injeção de plástico reciclado .....	42
Figura 17 - Vista aérea do <i>Central Park</i> .....	43
Figura 18 - Situação do Central Park em 2012.....	44
Figura 19 - Conjunto de três recipientes produzidos pela agência Landor .....	45
Figura 20 - Topo do Recipiente .....	45
Figura 21 - Identificação do tipo de resíduo em cada recipiente .....	46
Figura 22 - Antes, durante e depois do projeto Landor .....	46
Figura 23 - Utilização intuitiva e educação a partir do projeto.....	47
Figura 24 - Ações dentro das escolas .....	47
Figura 25 - Guia Eco-Escola .....	48
Figura 26 - Auditoria Ambiental .....	48
Figura 27 - Premiação da Bandeira Verde .....	48
Figura 28 – Vista Aérea Do Campus .....	51
Figura 29 - Mapa Faculdade de Arquitetura.....	52
Figura 30 - Pontos de coleta seletiva disponíveis na FAUL .....	53
Figura 31 - Lixos depositados nos pontos de coleta seletiva .....	53
Figura 32 – Ponto e Coleta Seletiva Bloco 6.1 .....	54

Figura 33 - Ponto e Coleta Seletiva Bloco 6.0 .....	54
Figura 34 - Ponto e Coleta Seletiva no Bar .....	2
Figura 35 – Pilhão Bloco 6.1 .....	2
Figura 36 – Coleta Indiferenciada .....	2
Figura 37 – Sacos Utilizados na Recolha Seletiva.....	2
Figura 38 - Nova sinalética dos Ecopontos portugueses.....	57
Figura 39 - ColorADD: código universal para daltônicos.....	58
Figura 40 - Ecopontos existentes .....	58
Figura 41 - Caixote de amostras .....	58
Figura 42 - Banco de Materiais disponível no Bloco 6.1 .....	58
Figura 43 - Espaço 24.....	59
Figura 44 - Espaço 24.....	59
Figura 45 - Início do semestre letivo.....	61
Figura 46 - Final do semestre letivo.....	61
Figura 47 - Amostras do curso de Moda.....	61
Figura 48 - Amostras do curso de Moda.....	61
Figura 49 - Banco de materiais na oficina de costura .....	62
Figura 50 - Imagens de materiais descartados pelo ambiente da Faculdade .....	63
Figura 51 - Salas limpas .....	64
Figura 52 - Aplicação da Análise SWOT .....	87
Figura 53- Aplicação do <i>Theory of Change</i> .....	89
Figura 54 – Personas .....	90
Figura 55- Research & Education in Design Conference .....	104
Figura 56- Participantes da Conferência.....	105
Figura 57- Início do Recycle LAB .....	106
Figura 58- Eco-Pontos FAUL .....	107
Figura 59- Coleção de Moda e Recycle LAB .....	108
Figura 60- Copos descartáveis de papel .....	108
Figura 61- Limpeza no Bairro 2 de Maio .....	109
Figura 61- Transporte da máquina para o Bairro 2 de Maio.....	110
Figura 61- Demonstração na Associação Amigos do B2M .....	110

## PARTE I

### 1. INTRODUÇÃO

1.2. PROBLEMATIZAÇÃO

1.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVOS PRINCIPAIS

1.4.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

1.5. DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

---

Num mundo em constante mudança e em aceleração, é inevitável a preocupação com questões relacionadas com a sustentabilidade e ao equilíbrio entre o homem e natureza. Já são muitos os esforços para reestabelecer este equilíbrio e diminuir os danos já causados.

Com recursos cada vez mais escassos, a importância da consciencialização ambiental, do desenvolvimento do pensamento crítico e do entendimento do papel individual dentro da comunidade é cada vez mais relevante. Quando o foco se volta para o consumismo, a obsolescência programada, o descarte de resíduos e a desinformação sobre esta matéria, chega-se à raiz do problema: a educação.

Nesta dissertação, almeja-se conseguir interferir diretamente no espaço onde se dá a formação de futuros profissionais, ou seja, nas Instituições de Ensino Superior. O foco específico é, então, a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, uma vez que é responsável por formar designers, arquitetos e urbanistas que serão os projetistas do futuro - do objeto à cidade - e sua relação com os resíduos gerados, em grande quantidade, no local.

Com o objetivo de desenvolver uma gestão de resíduos focada para este ambiente em particular, o projeto visa contribuir para práticas sustentáveis e para a redução do desperdício no cotidiano da Faculdade. Pretende-se introduzir uma nova forma de se relacionar com o ambiente, encorajar e envolver os agentes deste local e criar novas conexões e soluções que possam dar o destino mais adequado aos materiais que não são mais desejados.

Espera-se, também, entender a relação das pessoas com o local e como envolvê-las no projeto, como dar continuidade a ação ao longo do tempo e trazer uma nova visão da Faculdade de Arquitetura, como um início para novas adaptações e aplicações em projetos futuros, ao apostar no Design como ferramenta para a alteração de padrões de comportamento e para um novo olhar criativo e propositivo sobre o tema.

## **1.1. PROBLEMÁTICA**

A Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL), uma das 18 instituições de ensino superior que integra a Universidade de Lisboa, abriga os cursos superiores de Design, Arquitetura e Urbanismo e é responsável não apenas por alunos, mas também pelos futuros profissionais de áreas de grande importância no planeamento que vão desde os objetos às cidades. Durante o desenvolvimento académico destes alunos, faz-se necessária a aprendizagem teórica e prática, relacionada não só com o processo de desenvolvimento académico, mas também com a construção da consciência social individual dos futuros profissionais.

Tendo em conta que a concretização física de projetos pode alavancar a aprendizagem e estimular os alunos, as aulas práticas fazem parte do cotidiano dos cursos e, por isso, é solicitada aos alunos a criação das mais diversas maquetas, com diferentes materiais, métodos e escalas. Este processo é de grande importância no desenvolvimento profissional, já que permite a materialização de ideias em objetos que permitem uma reflexão mais profunda sobre as soluções encontradas.

Como fruto da aprendizagem prática na academia, os resíduos e subprodutos são inevitáveis e o seu destino deve ser planeado para garantir um ambiente sustentável e equilibrado social, ambiental e financeiramente. Na FAUL, estudo de caso desta investigação, os resíduos são de diversas fontes e de diferentes materiais, não se limitando apenas aqueles que são gerados pelo desenvolvimento de projetos, mas incluindo outros que decorrem da vida quotidiana da FA.

Com isto em mente, observou-se a necessidade do desenvolvimento da gestão de resíduos dentro da FAUL, que deverá ser estruturada por forma a promover o envolvimento de todos tornando possível a participação coletiva e o desenvolvimento da noção de pertença e da responsabilidade individual, conduzindo assim a uma melhor solução para os resíduos ali gerados.

Surgem assim algumas questões de arranque: Como tornar as pessoas agentes de mudança? Como introduzir a mudança e conectar os diversos tipos de resíduos? Como comunicar e encontrar uma linguagem comum que tenha impacto na Faculdade? Como tornar o projeto sustentável no sentido da exequibilidade e continuidade no longo-prazo?

São, portanto, estas as perguntas que guiam o problema aqui abordado e que se procurarão ver respondidas no final do projeto.

## **1.2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO**

### **Questão Central**

Como desenvolver, a partir do pensamento criativo e metodologia de design, um plano para iniciar uma gestão de resíduos estruturada na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, dentro das condições disponíveis?

### **Questões Secundárias**

- Como é feita a recolha de resíduos e sua gestão atualmente?
- Já existe uma gestão para os resíduos em andamento?
- Existem estudos na área que possam agregar valor a este projeto?
- Quais são os resíduos em questão e qual o tratamento adequado?
- Quais os recursos disponíveis para o desenvolvimento e implementação do projeto?
- Como comunicar com os indivíduos envolvidos?

### **1.3.OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVOS PRINCIPAIS**

- Construir um modelo de gestão de resíduos para a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa;
- Contribuir para a adoção de práticas sustentáveis no ambiente em foco;
- Contribuir para a investigação sobre a gestão de resíduos em Instituições de Ensino Superior.

#### **1.3.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

- Compreender como as pessoas entendem e se relacionam com o espaço;
- Perceber diferentes modos de gestão em outros ambientes similares;
- Definir quem deve estar envolvido e os papéis a serem atribuídos a cada um numa perspectiva de sustentabilidade do projeto;
- Explorar quais os recursos necessários e disponíveis para a implementação do projeto;
- Pesquisar como envolver todos os stakeholders;

#### 1.4. DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

No processo de desenvolvimento do projeto optou-se por uma abordagem metodológica mista. A pesquisa teórico-prática/projeto é de carácter predominantemente qualitativo, não intervencionista e intervencionista.

Uma vez tomada a decisão por um projeto focado na gestão através do design, utilizou-se como base a metodologia proposta por Bürdek (2005, p. 255), que se refere a um modelo prático do processo de design focado na manipulação de informações que permite iterações (feedbacks) entre etapas. Torna, assim, este um processo não-linear e que permite ajustes e readaptações conforme novas informações são obtidas, que pode ser visto na Figura 1, abaixo.

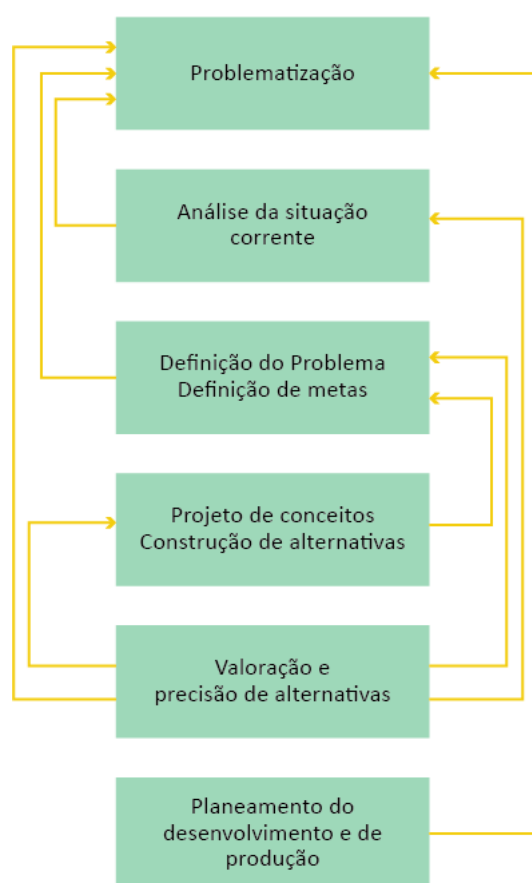


Figura 1 - Modelo de projeto de design (Bürdek, 2005, p. 255)

Ao longo das seis etapas (Problematização, Análise da situação corrente, Definição do problema e Definição de metas, Projeto de conceitos e Construção de alternativas, Valorização e precisão de alternativas e Planeamento do desenvolvimento e de produção) serão aplicados métodos de design que possam responder às necessidades do projeto ao nível pretendido.



Para responder as Questões de Investigação anteriormente colocadas, inicia-se a Revisão da Literatura, baseada no desenho da investigação definido para o projeto, com o objetivo de recolher, analisar e cruzar dados sobre os temas aqui explorados, definindo-se, assim, o Enquadramento Teórico do projeto.

Com o suporte teórico, define-se a Hipótese, que deverá ser verificada através da investigação ativa, com o suporte de casos de estudo, entrevista, estudo de campo e questionários, a fim de entender a situação atual e embasar o plano de ação para a criação de alternativas. O uso destas metodologias visa mediar a teoria e a aprendizagem empírica, viabilizando a construção de um objeto que proporcione informação para esta análise.

A partir da criação de alternativas de solução, retorna-se às questões antes colocadas e à hipótese e, com os feedbacks, é desenvolvido o planeamento para o desenvolvimento e aplicação do projeto.

Espera-se que, a partir deste projeto, seja possível alavancar o projeto de gestão de resíduos dentro da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, diminuir a quantidade de resíduo gerada pela instituição e educar aqueles envolvidos no processo (alunos, docentes e funcionários), além de contribuir para o conhecimento científico, abrir possibilidades para próximas pesquisas e criar espaço para uma nova visão interna e externa sobre as potencialidades e possibilidades da instituição tanto interna quando externamente.

A seguir (Figura 2), pode-se observar o Organograma da Investigação e qual o caminho que se propôs seguir ao longo do desenvolvimento, análise e conclusão do projeto.

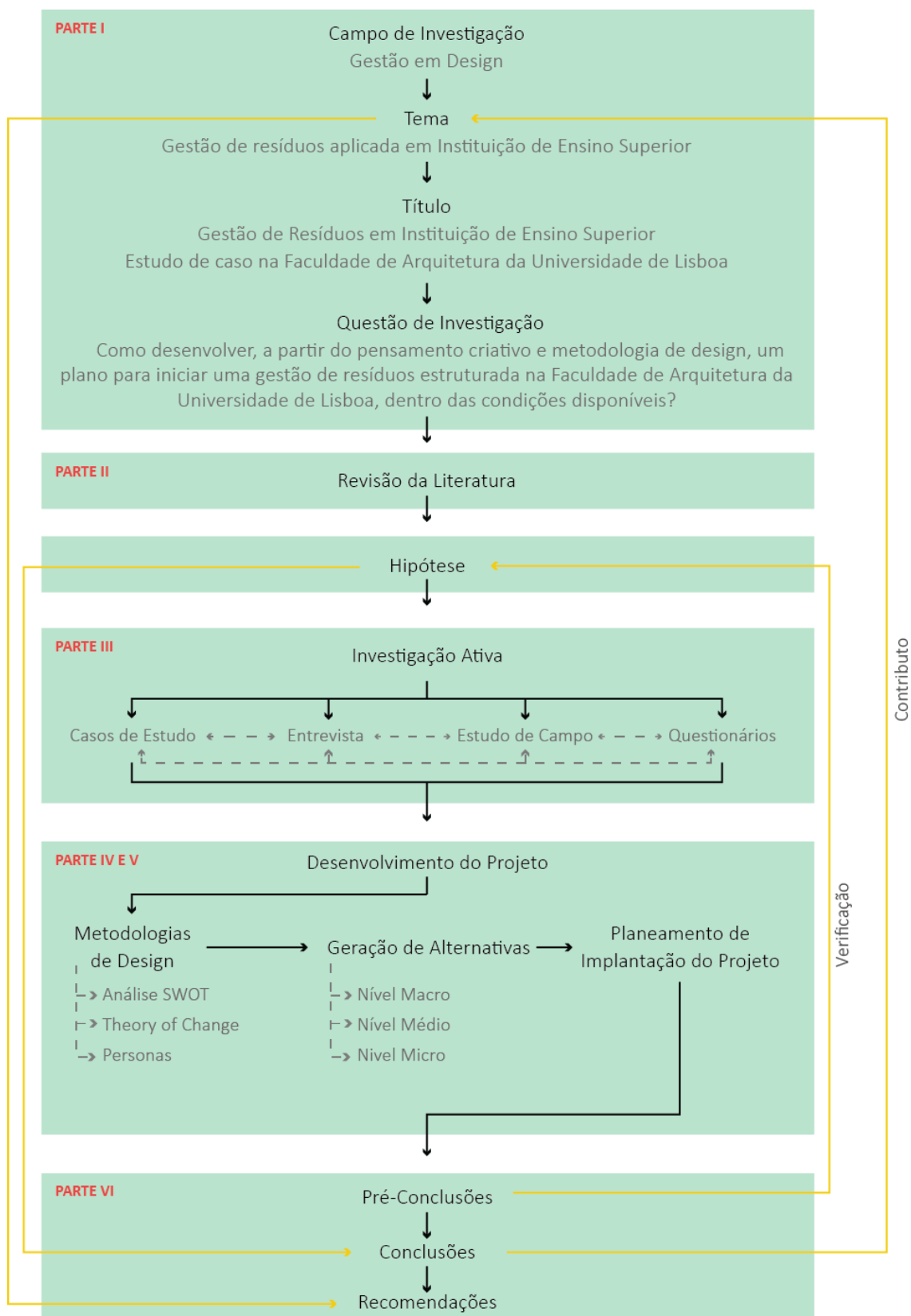


Figura 2 - Organograma da Investigação (Autora, 2019)

## **PARTE II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **2. SUSTENTABILIDADE**

- 1.1. SUSTENTABILIDADE E O PAPEL DO DESIGNER
- 1.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO
- 1.3. ECONOMIA CIRCULAR

### **3. GESTÃO**

- 2.1. O DESIGNER COMO GESTOR

### **4 . ENDOMARKETING**

- 3.1. A IMPORTÂNCIA DO ENDOMARKETING
- 3.2. IMPLANTAÇÃO DO MARKETING INTERNO
- 3.3. CLIMA ORGANIZACIONAL

A pesquisa do referencial teórico no projeto serve de base para conhecimento sobre as áreas trabalhadas. Tendo em vista que o que se pretende é desenvolver alternativas para a criação de uma gestão de resíduos integrada na Faculdade de Arquitetura de Lisboa, optou-se por explorar mais profundamente três temas – sustentabilidade, gestão e endomarketing – e suas interligações, concordâncias e metodologias.

A partir da criação do Diagrama da Investigação (Figura 3), é possível entender mais claramente o que compreende os temas e suas intersecções, bem como o projeto em si.

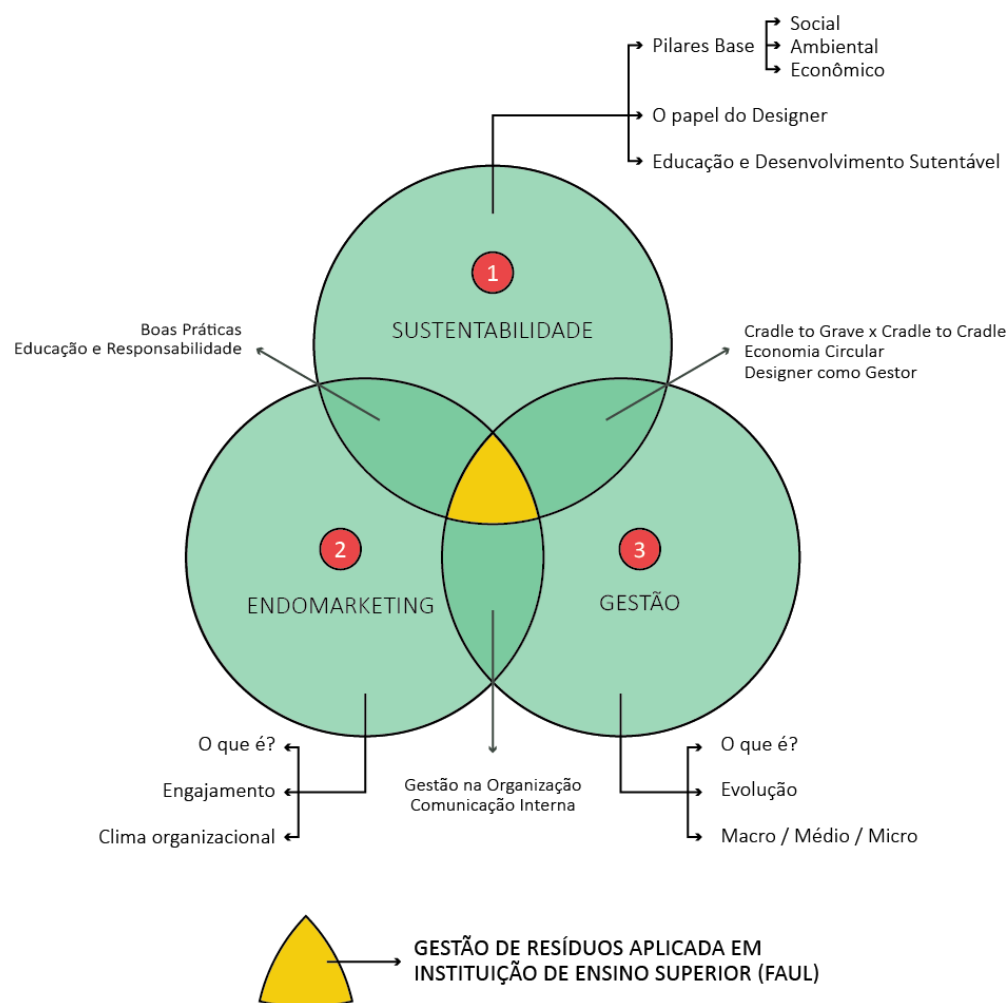


Figura 3 - Diagrama da Investigação (Autora, 2019)

## 2. SUSTENTABILIDADE

---

De acordo com Purvis, Mao, Robinson (2018), o conceito de “sustentabilidade” vem sendo abordado academicamente há cerca de 20 anos, porém, o conceito foi popularizado por volta de 1980. A data coincide com os impactos advindos do grande ponto histórico que foi a Revolução Industrial. A Revolução Industrial (1760 – 1840) foi responsável pela produção em larga escala, o nascimento de grandes fábricas, o uso de novos materiais e combustíveis, o processo de manufatura e a ascensão do capitalismo, que, apesar de todo o avanço que este marco representou, foram observados diversos efeitos colaterais às pessoas (como condições de trabalho insalubres, grandes migrações para centros urbanos, necessidade de criação de sindicatos), à produção industrial (que cresceu exponencialmente e tornou-se uma grande responsável pelos impactos principalmente na natureza) e ao meio ambiente (poluição, exploração da terra, mudanças climáticas, etc.)

Os impactos da Revolução Industrial, cada vez mais claros com o passar dos anos, fizeram com que a sustentabilidade venha a ter um papel de destaque na sociedade e, apesar de ainda representar um conceito amplo, é uma preocupação cada vez mais visível, podendo ser confirmada com a existência de acordos mundiais (como o Paris Climate Change), conferências e compromissos públicos entre países (como a Agenda 21 e Rio +20) e grandes investimentos em pesquisa (como o Horizon 2020) na área aqui investigada.

Numa primeira abordagem, a Sustentabilidade pode ser definida em três pilares - ambiental, social e económico - e suas interligações (Meireles and Alvarenga 2015, p. 36). Estes pilares, segundo Purvis, Mao, and Robinson (2018, p. 2), podem e são representados de formas diferentes, como podem ser vistos abaixo na Figura 4. Nos três exemplos da figura, confirma-se que os conceitos estão interligados e são codependentes.

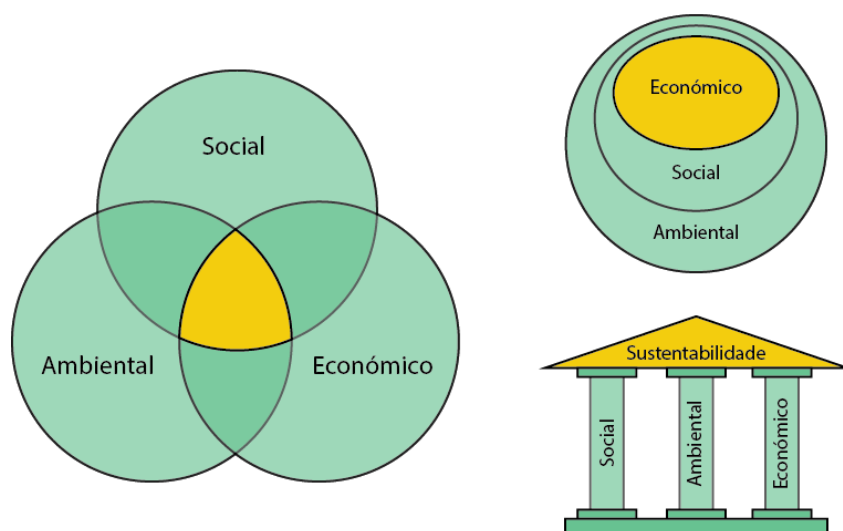


Figura 4 - À esquerda, representação típica da sustentabilidade como três círculos intersectantes. À direita, representações alternativas: uma abordagem de círculos concêntricos e literalmente 'pilares' (Purvis, Mao e Robinson, 2018, p2)

Purvis, Mao, e Robinson (2018) ainda destacam que outros autores também incluem mais pilares neste tema, já que o tópico deve ser abordado conforme as necessidades específicas de cada realidade. Todavia, são estes os de comum acordo entre as diversas análises. Sendo assim, para se alcançar a sustentabilidade, os projetos devem ser ecologicamente corretos, economicamente viáveis e socialmente justos. A ONU acrescenta que é necessário ter em harmonia os três elementos centrais, ou seja: crescimento económico, inclusão social e proteção ambiental.

Independentemente da forma que é representado e da sua origem exata, Charter e Tischner (2001) definem que sustentabilidade significa ser responsável por um “desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”, o que reforça a adaptação conforme a realidade, tendo em vista que o mundo se mostra cada vez mais dinâmico e é necessário adequar-se aos novos desafios e desenvolver novas formas de lidar com as exigências que estão a surgir.

David Blood e Al Gore (2018) concordam que existe uma nova exigência e acreditam, ainda, que o mundo se encontra nos primeiros estágios de uma “Revolução Sustentável” global de magnitude semelhante à Revolução Industrial, porém na velocidade da revolução digital, já que existe a potencialização a partir de novas ferramentas como a internet e inteligência artificial.

Desta forma, já é possível a adequação de diversos setores, empresas, instituições etc. às exigências e desafios que estão a surgir em diversos setores, ou seja, a partir daqui, observa-se a necessidade de um desenvolvimento sustentável. Ou adaptamos o comportamento para se dar suporte ao desenvolvimento sustentável, ou assina-se a sua própria “carta de morte”. (Koichiro Marsuura apud ONU 2005, Guia Eco-escola).

## 2.1. SUSTENTABILIDADE E O PAPEL DO DESIGNER

Para atingir este novo patamar de desenvolvimento, em 2015 foram criadas as ‘17 Metas Para o Desenvolvimento Sustentável’ (Figura 5), resultado da Conferência Rio +20 e do documento “O Futuro Que Queremos”, realizada em 2012 no Rio de Janeiro, Brasil.



Figura 5 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ONU

Desenvolvidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas, as metas são amplas e interdependentes, cujo conjunto aborda questões a serem alcançadas até 2030 dentro de problemas que englobam a erradicação da pobreza e da fome, melhorias na qualidade de vida e educação, o combate às mudanças climáticas, proteção de oceanos e florestas e o desenvolvimento de cidades mais sustentáveis.

As metas, de acordo com a ONU, são universais e podem ser aplicadas em todos os países, independente do grau de desenvolvimento, sendo abrangente o suficiente para adequação de acordo com a realidade de cada local. Seu objetivo é “abordar desigualdades, crescimento económico, empregos decentes, cidades e assentamentos humanos, industrialização, oceanos, ecossistemas, energia, mudanças climáticas, consumo e produção sustentáveis, paz e justiça”. (ONU, 2015)

Tais metas colocam em destaque diversos pontos importantes da sociedade atual, principalmente quando trata-se de produção, serviços, consumo e descarte. Pontos como a Política

dos três R's (redução, reutilização e reciclagem) são cada vez mais explorados e presentes no desenvolvimento atual, o que gera impacto em todos os pontos do desenvolvimento sustentável, direta ou indiretamente.

Já Mackenzie Dotothy (1991, p. 68) acreditava no poder do papel do designer na tomada de decisão, já que cabe a este definir quais os materiais que serão usados, qual o tempo de vida do produto, quão fácil é reciclar ou reutilizar o produto etc. Sendo assim, considerava que o designer deveria ser ambientalmente consciente a ponto de projetar para utilizar o mínimo de recursos, aumentar a expectativa de vida do produto e seu valor, minimizar a poluição gerada e definir a duração do ciclo de vida do produto, que poderia, segundo a autora, ser alcançado de várias formas: extensão da vida útil do produto, design para remanufatura, reciclabilidade do produto, uso de materiais reciclados e/ou recicláveis.

Além disso, Thackara (2008, p. 15) e Brunner and Emery (2010, p. 21) concordam quando dizem que o componente humano é considerado um fator primário e o designer é de fundamental importância quando se pretende estabelecer um relacionamento entre os meios e os fins, as empresas e os consumidores, os produtos e os serviços. O poder interdisciplinar do designer é a peça fundamental para novas respostas e grandes tomadas de decisão, mesmo que, para isso, seja necessário aceitar certos riscos.

Brunner and Emery (2010, p. 190) concluem, assim, que "(...) quando falamos de design, você precisa começar o design de uma experiência humana superior com a categoria de produto ou serviço. Isso significa considerar sempre o elemento humano como primário" e, sendo assim, temos um processo muito mais complexo que apenas projetar.

Dito isso, Mackenzie Dotothy (1991) já previa que não seria irreal esperar que, independente do código moral de cada designer, questões éticas se tornem um critério importante durante o processo do design, já que estas se relacionam diretamente com as preferências do consumidor. E, visto que o designer está numa posição central e de influência, é possível que se tenha aqui uma possibilidade real de mudança.

Isto posto, o designer deve ter a "capacidade de dar resposta a problemas, partindo da imaginação em direção à ação. O bom designer consegue analisar situações complexas e encontrar formas de as tornar socialmente produtivas" (Margolin, 2014, p. 78). Porém, complementa que "para aconselhar os outros, os designers precisam, no entanto, ainda de aperfeiçoar as suas capacidades retóricas e de aprender a construir uma argumentação persuasiva" (Margolin, 2014, p. 137).



Em suma, por ser um agente de modificações e por ser capaz de impactar efetivamente as decisões pessoais e da sociedade, deve existir um esforço, vindo principalmente através da educação, para que o designer trabalhe, desenvolva e priorize o desenvolvimento sustentável.

## **2.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A EDUCAÇÃO**

Em 1992 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro. Também conhecida como Rio 92 ou “Cúpula da Terra”, que mediou acordos entre os Chefes de Estado de 179 países participantes, que acordaram e assinaram a Agenda 21 Global.

A Agenda 21 Global é considerada a tentativa mais abrangente já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, chamado, então, de “desenvolvimento sustentável” para suprir o desejo de mudança para este novo modelo de crescimento para o século XXI.

“A Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planeamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência económica” (Ministério do Meio Ambiente n.d.)

Entre tantas ações a serem desenvolvidas em seus quarenta capítulos, a educação é uma delas. A Agenda busca promover a educação, a consciência pública e reorientar para o Desenvolvimento Sustentável, integrando conceitos de ambiente e desenvolvimento em todos os programas de educação (Agenda 21, 1992), ou seja, Educação Ambiental.

“(...) Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente. Portanto, desenvolvimento sustentável engloba educação ambiental, colocando-a no contexto mais amplo dos fatores socioculturais e questões sociopolíticas de igualdade, pobreza, democracia e qualidade de vida (...)”  
(UNESCO 2005, p. 46)

Neste contexto, é importante frisar que, devido às condições específicas de cada base geográfica, foram desenvolvidas Agendas específicas para cada realidade. Portugal, por exemplo, conta com um manual nomeado *Guia Agenda 21 Local – Um desafio de todos*. O documento “tem

como destinatários todos aqueles que participam direta ou indiretamente na implementação de Agendas 21 Locais, como técnicos, autarquias e outras entidades (associações, empresas e grupos de interesse) e visa promover a constituição de Sistemas de Sustentabilidade Local harmonizados”. Além disso, fornece parâmetros e caminhos para a implementação da Agenda no contexto especificamente português.

Quando no âmbito da educação ambiental em Instituições de Ensino Superior (IES), é importante ressaltar que esta é uma área relativamente nova, já que, apesar de algumas políticas pouco expressivas desde os anos sessenta, as IES estavam fora das discussões sobre o desenvolvimento sustentável até a Conferência do Rio +20 (em 1992). Neste momento identificou-se a necessidade das universidades de se adaptarem ao desafio já que, caso não sejam capazes de se envolver e utilizar o conhecimento para resolver os problemas emergentes da sociedade, serão “ignoradas no despertar de um outro motor de mudança, uma outra agência ou estrutura será convidada a promover a liderança” (Tauchen e Brandli (2006, p. 505) apud International Association Of Universities, 1993).

Tauchen e Brandli (2006, p. 504) ainda acrescentam que, devido à experiência na investigação interdisciplinar e por promotores do conhecimento, as universidades precisam assumir um papel de destaque no projeto de sustentabilidade. E complementam:

“Neste sentido, é necessário um projeto político-pedagógico que estimule o aparecimento do homem-cidadão enquanto ator político, para pensar e construir a proposta eco-desenvolvimentista. Ou seja, um cidadão consciente de sua realidade socioambiental mediante a obtenção de vários tipos de conhecimento sobre ela (Apud Zitzke, 2002, p. 504)”

Afirma-se, assim, que para melhorar o desempenho ambiental da organização e criar um programa que oriente neste caminho é preciso haver uma política ambiental, planeamento, implementação e operacionalização, verificação e ação corretiva e revisão e atualização permanente (Tauchen e Brandli (2006, p. 511)

Na área do design, como citado anteriormente, Mackenzie (1991, p. 68) afirma que o papel do designer é trazer mudanças significativas, já que são profissionais capazes de influenciar decisões-chave na produção de produtos. Porém, Margolini (2014) acrescenta que apesar da

atividade do designer já ter sido vista como apenas destinada a dar forma aos objetos, hoje “O design é um ato de invenção: um processo de concepção planeamento que pode resultar em produtos materiais ou imateriais” (Margolin, 2014, p. 54), já que são profissionais que possuem competências únicas para dar forma a planos e propostas.

Portugal (2010, apud Nojosa (2005), p. 6) ainda acrescenta que devemos compreender o design de uma nova maneira, já que “a reviravolta do design pressupõe a formulação de novos conceitos, novas linguagens e a construção de responsabilidade ética, social e ambiental”.

Contudo, ressalta que os estudantes de Design precisam ser preparados em diversas áreas, principalmente para o futuro, já que “carecem de cenários sociais amplos e coerentes que conduzam o seu trabalho. (...) há pouca matéria no curriculum típico de Design que prepare os estudantes para imaginar cenários para o futuro” (Margolin, 2014, p. 27).

Neste sentido, Dias, Almendra e Moreira da Silva (2017, p. 288), num Estudo de Caso voltado à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, reiteram que a “União Europeia incentiva melhores práticas de ensino e aprendizagem, a fim de incentivar o empreendedorismo e impulsionar o crescimento económico sustentável”. Para isso, Margolin (2014, p. 27) considera ser necessário inserir nos programas curriculares áreas da economia, sociologia e política, de modo que os designers entendam como a sociedade funciona e de que modo podem intervir nos sistemas sociais.

Pode-se complementar, ademais, que a sustentabilidade e o design devem ser entendidos como um processo contínuo, sempre estabelecendo novos objetivos para alcançar (Wimmer et al. 2010) principalmente quando o designer ganha um papel de influenciador em uma sociedade com cada vez mais exigências.

No dia 29 de julho de 2019, de acordo com Asmelash and Ries (CNN, 2019), a humanidade esgotou os recursos ecológicos que a Terra é capaz de regenerar no ano, o chamado “*Earth Overshoot Day*” (“Dia da Sobrecarga da Terra”). Eles (e tantas outras fontes) afirmam que a humanidade está consumindo a natureza 1,75 vezes mais rápido que o planeta pode se regenerar. Isso aponta que não é mais possível sustentar o estilo de vida atual e são necessárias novas respostas para a crise em que a humanidade se encontra neste momento.

A resposta com maior relevância, no momento presente, é a da mudança de uma economia linear para uma economia circular, que implica uma reformulação da maneira de pensar, agir e ver os recursos disponíveis e a responsabilidade individual e coletiva, para que possa existir o

desenvolvimento sustentável, que, como definido acima, “atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”

“Para transformar a economia de linear para circular, o modelo de negócios e as estratégias de design precisarão andar juntas. Potencialmente, precisaremos de vários modelos de negócios e estratégias, abordagens, métodos e ferramentas de design para apoiar a mudança para uma economia circular” (Bocken et al. 2016, p. 317)<sup>1</sup>

### 2.3. ECONOMIA CIRCULAR

A crise global de recursos, que ocorrerá nas próximas décadas, foi amplamente demonstrada, documentada e criticada. CIRAIG (2001, p. 1) afirma que as empresas de consultoria, governos e ONGs já produziram muita literatura quanto a este assunto, juntamente com o apelo à produção de energias renováveis e questões sobre as mudanças climáticas. Atualmente, as grandes empresas multinacionais, mais do que as outras, estão a enfrentar tensões crescentes, esgotamentos de recursos, aumento do preço de commodities e instabilidade geral de oferta (ambientais ou sociais).

O conceito de “Economia Circular” tem-se tornado cada vez mais atrativa nos últimos 5 anos, sendo abordado por diversos *stakeholders*, como a Fundação Ellen McArthur, referência mundial voltada para soluções ambientais e disseminação da Economia Circular.

MacArthur (2015) define que “a Economia Circular é baseada nos princípios de projeto sem lixo e poluição, mantendo os produtos e materiais em uso e a regenerar os sistemas naturais” e explica que após a criação do motor a vapor, tudo mudou. Na época, matéria prima e energia pareciam recursos infinitos e os recursos humanos estavam facilmente disponíveis, possibilitando, pela primeira vez na história, que os bens fossem produzidos em massa. Esta produção baseia-se na ideia de “extrair-produzir-descartar” (Figura 6).

---

<sup>1</sup> Tradução livre de: “In order to transform the economy from linear to circular, business model and design strategies will need to go hand in hand. Potentially, we will need multiple business model and design strategies, approaches, methods, and tools to support the move to a circular economy.” (Bocken et al. 2016, p.317)



Figura 6 - Economia Linear (Fonte: Ideia Circular)

A denominada “Economia Linear” prova-se, atualmente, insustentável e precisa ser mudada urgentemente, já que neste sistema o crescimento económico depende do consumo de recursos finitos. Isto torna realidade as possibilidades de esgotamento de matérias-primas, como já evidenciado este ano no Dia da Sobrecarga da Terra – 29 de julho de 2019. Conceitos como a obsolescência programada devem ser revistos e a consciência crítica deve fazer parte do papel do designer.

A iniciativa Ideia Circular e a Fundação Ellen McArthur concordam que a “Economia Circular é uma nova forma de pensar no nosso futuro e como nos relacionamos com o planeta, dissociando o crescimento económico e o bem-estar humano do consumo crescente de novos recursos” (Ideia Circular), sendo, para isso necessário que os sistemas sejam integráveis, restaurativos e regenerativos, como na proposta do *Cradle to Cradle* (C2C) ou ‘do berço ao berço’, utilizada pelo arquiteto americano William McDonough e pelo engenheiro químico alemão Michael Braungart, em 2002 no livro-manifesto que se tornou base do pensamento ecológico mundial: *Cradle to Cradle – Remaking the Way We Make Things*.

O sistema industrial *Cradle to Cradle* opõe-se ao *Cradle to Grave* (‘do berço ao túmulo’, base da Economia Linear) e afirma que:

“Segundo essa concepção, o design industrial deve processar de forma diferenciada os nutrientes biológicos – materiais biodegradáveis que devem voltar de forma segura ao meio ambiente – e os nutrientes técnicos – recursos que não são produzidos de forma contínua pela biosfera, como metais e plásticos, que seriam aproveitados continuamente em processos industriais, sem perda de qualidade – o que chamamos de upcycle, ou superciclagem.” (Ideia Circular)

Abaixo na Figura 7, podemos observar como os materiais são aproveitados em fluxos cíclicos e, ainda mais profundamente, como a destinação final dos materiais deixa de ser apenas uma questão de gestão de resíduos e passa a ser parte do processo de design de produtos e sistemas.

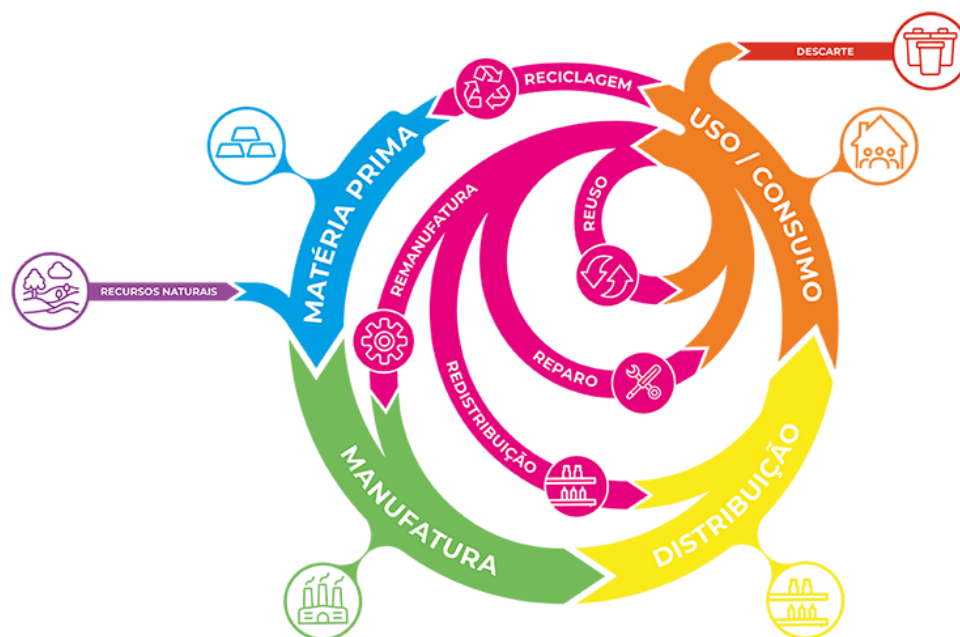


Figura 7 - Economia Circular (Fonte: Ideia Circular)

O novo sistema a ser implantado, acredita Ellen MacArthur (2015), é baseado em três princípios, sendo estes: projetar sem lixo e poluição; manter produtos e materiais em uso e recuperar os sistemas naturais. Neste sentido, McDonough e Braungart (2002, pg92) negam a existência de lixo, já que, de acordo com esta ideia, “lixo é comida”, dado que nesta concepção a natureza opera de acordo com os sistemas de nutrientes e metabolismos e, sendo assim, o lixo nada mais é do que matéria-prima.

A iniciativa Ideia Circular acrescenta ainda, em seu manifesto, que o lixo é um erro de design (inspirado na expressão “Waste is a Design Flaw”, do projeto britânico The Great Recovery) e que, mais que reciclar e reduzir o lixo, é necessário acabar com o conceito de lixo. Acredita-se que é possível que a indústria seja restaurativa, e não predatória.

CIRAIG (2015, p. 5) ressalta ainda que, nas pesquisas sobre Economia Circular, a dimensão social possui pouca ou nenhuma expressividade e, considerando este um ‘ciclo fechado’, esta dimensão não pode ser negligenciada. Aqui, é visualizada a necessidade de incorporar o fator humano (mencionado anteriormente) na economia circular e explorar como envolver e tornar agentes aqueles que fazem parte do ciclo.

Do ponto de vista comercial, admite-se que o “investimento em tecnologias de eficiência energética, hídrica e de gestão de resíduos, reciclagem e valorização não só gerará novas fontes de rendimento e emprego, como também contribuirá para a redução da pressão sobre os recursos e para a minimização dos resíduos” (Meireles e Alvarenga 2015, p. 40), garantindo, assim, novas oportunidades económicas e sociais e a oferta de bens e serviços amigos do ambiente e que assegurem o bem-estar não apenas dos consumidores, mas de toda a cadeia de produção.

### 3. GESTÃO

---

Gestão é um tema amplo e que já evoluiu imensamente com o passar do tempo, porém, na sua forma mais básica, pode ser definido, segundo o Business Dictionary, como “a organização e coordenação das atividades de um negócio, a fim de alcançar objetivos definidos”.

De acordo com Mações (2017, p. 20), ao longo do tempo o conceito surgiu e evoluiu, podendo ser dividido em quatro etapas principais. A primeira etapa, intitulada “planeamento financeiro”, iniciou-se nos anos 20 do século XX e era focado, principalmente, na planificação financeira, onde a estratégia consistia na elaboração de conjecturas a partir das quais eram elaboradas estratégias de metas para empresa nas suas diversas áreas (produção, vendas, finanças etc.) e análise dos possíveis desvios.

A segunda etapa é chamada “planeamento a longo prazo” e inicia-se por volta dos anos 50. A ideia central deste processo era prever o futuro através da elaboração de diversos cenários, para os quais eram desenvolvidos previsões e planos para a tomada de decisão conforme as diversas circunstâncias. Até aqui, todas as estratégias eram guiadas para uma visão funcional da empresa. O planeamento de cada área era feito individualmente e, a partir da junção de cada um desses planeamentos, era construído o “planeamento global”.

Ainda de acordo com Mações (2017), somente a partir do trabalho de pesquisadores como Peter Drucker e Kenneth Andrews que se passou a pensar estratégias mais estruturadas, que fossem capazes de identificar as diversas necessidades e objetivos de cada área, relacioná-las com o ambiente em que a empresa se insere e, concomitantemente, analisar o mercado e a concorrência.

Tais trabalhos foram responsáveis pela criação da terceira etapa, chamada de “planeamento estratégico”, sendo Peter Drucker um dos primeiros autores a referir o termo ‘estratégia’ na gestão de empresas.

Drucker (2011, p. 3) afirma que, na história humana, raramente um conceito se mostrou indispensável tão rapidamente e com tão pouca oposição. Para ele, a gestão não é baseada apenas na natureza do sistema industrial e as necessidades específicas da empresa (humanas e materiais), mas no dinamismo entre todos estes pontos.

A gestão foi capaz de transformar o tecido social e económico dos países, criou uma economia global e estabeleceu novas regras administrativas para os países que acabariam por participar desta economia como iguais. Foi através da gestão que foi possível, pela primeira vez, empregar um grande número de pessoas qualificadas e com conhecimento no processo produtivo, já que, anteriormente, ninguém sabia como reunir pessoas com habilidades e conhecimentos diferentes para alcançar um objetivo comum (Drucker, 2001, p. 4).

Drucker acrescenta que “um importante avanço na disciplina e na prática da gestão é que agora ambos adotam o empreendedorismo e a inovação”<sup>2</sup>, que são sempre necessários e devem ser coordenados e trabalhar juntos, com as pessoas.

“Gestão é sobre seres humanos. Sua tarefa é tornar as pessoas capazes de desempenho conjunto, fazer seus pontos fortes eficazes e suas fraquezas irrelevantes. É disso que se trata a organização e é a razão pela qual o gerenciamento é o fator crítico e determinante. Hoje em dia, praticamente todos nós trabalhamos para uma instituição gerida, grande ou pequena, empresarial ou não.”<sup>3</sup> (Drucker, 2001, p. 10)

Apesar disso, ainda neste contexto, Drucker (2001, p. 11) acreditava que o mais importante em qualquer empresa eram os resultados externos, ou seja: “O resultado de um negócio é um cliente satisfeito. O resultado de um hospital é um paciente curado. O resultado de uma escola é

---

<sup>2</sup> Tradução livre de: “One important advance in the discipline and practice of management is that both now embrace entrepreneurship and innovation.” (Druckert, 2001, p. 8)

<sup>3</sup> Tradução livre de: “Management is about human beings. Its task is to make people capable of joint performance, to make their strengths effective and their weaknesses irrelevant. This is what organization is all about, and it is the reason that management is the critical, determining factor. These days, practically all of us work for a managed institution, large or small, business or nonbusiness.” (Druckert, 2001, p. 10)



um aluno que aprendeu algo e o colocou para trabalhar dez anos depois. Dentro de uma empresa, existem apenas custos.”

Já Kenneth Andrews foi o responsável pelo desenvolvimento do conceito da análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), nos anos 60, para identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de um projeto estratégico. Foss (1997, p. 6), por sua vez, reconhece que a análise já foi muito criticada por ser demasiadamente estática e por fazer afirmações irreais quanto às possibilidades de definições das oportunidades, pontos fortes etc. Entretanto, esta permanece imune às críticas e é utilizada até hoje, inclusive no campo do design. E acrescenta que a SWOT “não é um modelo que alega fornecer conhecimento objetivo sobre o ambiente ou o interior da organização; é um dispositivo de enquadramento que é útil no processo de estratégia”.<sup>4</sup>

Com o suporte de todas estas pesquisas e novas ferramentas, a partir da década de 80 a estratégia passou a estar na primeira linha das preocupações não apenas dos gestores, mas também dos acadêmicos e investigadores e, a partir deste momento, passou a ser uma disciplina independente nas universidades e escolas, devido à necessidade observada nos últimos anos de uma maior eficiência nas empresas modernas, agora em meios cada vez mais complexos (Mações, 2017, p. 21).

Chega-se, assim, à quarta, última e atual etapa do desenvolvimento estratégico: a “gestão estratégica”, que acrescenta ao planeamento estratégico a aprendizagem organizacional e a análise do ambiente competitivo. Nesta etapa, a estratégia inicia-se com a análise do meio envolvente e das capacidades e recursos internos com que a empresa pode contar.

A gestão estratégica é uma maneira de administrar de forma mais abrangente e considerando fatores internos e externos, materiais e humanos nas organizações. Mações (2017, p. 24) define de forma clara o que gestão estratégica integra de forma bastante coerente:

“Gestão estratégica é um conjunto de ações e decisões de gestão que determinam o desempenho a longo prazo de uma organização. Inclui a análise do meio envolvente, a formulação e implementação da estratégia e a avaliação e controlo dos resultados, com vista a criar ou manter vantagem competitiva sustentável. O estudo da gestão estratégica enfatiza a monitoração e avaliação das oportunidades e ameaças

---

<sup>4</sup> Tradução livre de: “Moreover, it is not a model that claims to deliver objective knowledge about the environment or the inside of the organization; it is a framing device that is useful in the strategy process.” Foss (1997, p. 6)

externas e a potencialização dos trunfos e limitação das fraquezas da organização. A gestão estratégica engloba o planeamento estratégico, a análise do meio envolvente e a análise da estrutura da indústria”

Existem diversas propostas para a aplicação do processo da gestão estratégica, coincidindo, de forma geral, as fases de aplicação em cinco etapas: o diagnóstico do local e sua situação atual, a análise estratégica de fatores internos e externos à organização, a formulação de alternativas e estratégias apropriadas ao cenário, a implementação das estratégias e avaliação, otimização e ajustes necessários (Mações, 2017).

Silva e Franzoi (2008) explora o conceito de forma um pouco mais abrangente, incluindo o designer no processo, visto que o caráter multidisciplinar é comum à gestão estratégica e ao exercício do designer. Sua proposta, chamada “Os Cinco Atos”, engloba as mesmas premissas propostas por Mações, porém, expõem-nas em espiral e considerando o seu retorno após o *feedback* (Figura 8).

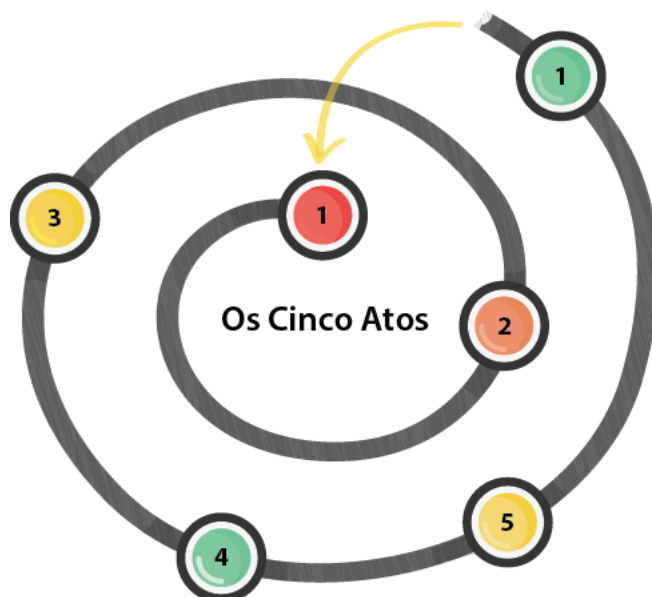


Figura 8 - *Cycle of innovative culture: a spiral experience* (Adaptado de Silva, 2008, p.16)

- Ato 1 – Os gestores de design precisam participar da formação da estratégia;
- Ato 2 – As estratégias de design devem ser divididas das estratégias corporativas;
- Ato 3 – Estratégias de design para a comunicação;
- Ato 4 – Feedback estratégico;
- Ato 5 – Melhoria do processo e identificação de novos processos.

Nesta proposta, o designer é incluído durante todo o processo, principalmente na participação da pesquisa e processos estratégicos. O caráter circular também se conecta com a ideia anteriormente explorada da economia circular, inevitável atualmente, e conta com o retorno e a reavaliação contínua do processo de gestão.

Outra variante dentro da gestão é a gestão ambiental, que vem em processo de destaque e tem ganho cada vez mais espaço no meio empresarial (Tauchen e Brandli (2006, p. 504), que se conecta com os princípios e práticas de Economia Circular e Sustentabilidade, anteriormente explorados.

### **3.1.O DESIGNER COMO GESTOR**

“Quando você pensa em Design, e especialmente a categoria de Design Industrial, a tentação é começar a pensar sobre o objeto físico e não ir muito além”, afirmam Brunner e Emery (2010, p. 27). Tendo isso em consideração, os autores propõem ir além desta visão limitada e entender o Design como um “desenvolvimento premeditado” que vai além da interação óbvia com os objetos (como tocar, comer, usar, assistir etc.), mas engloba também todas as emoções que são experimentadas quando há a interação com as empresas de alguma maneira.

Como dito anteriormente, o caráter multidisciplinar é pertinente tanto à gestão estratégica quanto ao exercício do designer e, sendo assim, não é surpresa quando os dois colidem para se potencializar. O designer, com a sua formação abrangente e criativa pode tornar-se um grande aliado no desenvolvimento e implementação da gestão nas organizações.

A introdução da chamada Gestão do Design nas organizações, segundo Martins (2004, p. 95, apud Bernsen (1987)) deve ser feita de forma progressiva, responsável e espontânea, já que “o designer pode ser integrado à empresa por etapas e em níveis diversos”. Considera-se que o designer pode atuar desde os projetos e programas de design às informações sobre os valores da empresa, promoção do departamento de design e comunicação entre o departamento de design e a direção geral. Sugere, ainda, que o designer seja o veículo para um ponto de vista mais ampliado, integrador e interativo com todas as áreas da organização.

Martins (2004, p. 95, apud Avedaño 2003) define Gestão do Design como “o conjunto de atividades de diagnóstico, coordenação, negociação e design, que pode ser desenvolvida tanto na

atividade de consultoria externa como no âmbito da organização, interagindo com os setores responsáveis pela produção, programação económico-financeira e comercialização, permitindo sua participação ativa nas decisões” e acrescenta:

“É o relacionamento entre a situação descrita (a realidade percebida) e a situação projetada (a realidade desejada) que se desenha para o design e para a qual se destina seu know-how de projeto, que não serve unicamente para criar produtos ou para a resolução de problemas, mas para formatar e integrar processos.” (Martins, p. 100)

Thackara (2008, apud Polak, pg. 245) reconhece que o design e a tecnologia num projeto não representam mais do que 10% da solução como um todo. “Os outros 90% envolvem distribuição, treinamento, manutenção e contratos de serviço, parcerias e modelos de negócio. Esses elementos também precisam ser projetados.”

Sendo assim, Martins (2004, p. 102) complementa que a Gestão do Design deve ser uma ferramenta que integra as funções operacionais em todos os setores da empresa de forma a atingir os objetivos propostos e criar uma imagem positiva a partir da comunicação dos valores, missão e função da organização de forma unificada, que facilite a identificação das pessoas com a mensagem e possibilite a memorização e o comportamento de troca.

Brunner e Emery (2009) acreditam que o design, em si, é estratégia ligada à ousadia e inovação e Martins (2004, p. 143) finaliza este pensamento ao afirmar que “gestor de design é um líder executivo, podendo assumir funções dos atuais “diretores de inovação”, e como membro do Núcleo de Decisões Estratégicas deve conhecer e incorporar missão, visão e função da empresa” e que, para isso, sugere que participe dos seguintes passos:

- Planeamento dos objetivos da empresa em longo, médio e curto prazo;
- Definição do problema a ser resolvido em curto prazo;
- Diagnóstico das condições, especificidades, restrições, problemas, e necessidades gerais que devem ser considerados para atender a estes objetivos;
- Planeamento das ações para atendê-los, atingindo todos os públicos da cadeia de distribuição;
- Seleção das unidades organizacionais necessárias para atender a esses objetivos;

- Ações das unidades organizacionais e respectivas necessidades de design em relação ao consumidor externo;
- Ações de design relacionadas às unidades organizacionais voltadas ao consumidor interno, com base na estratégia da empresa definida para este fim;
- Avaliação dos resultados.

Brunner e Emery (2009) e Mações (2017) concordam que, para funcionar, a gestão deve ser aplicada em todos os níveis da organização, sejam elas grandes ou pequenas, públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos. “A boa gestão é necessária em todas as organizações e em todas as áreas de negócio e níveis organizacionais” (Mações, 2017, p. 10) e, acrescentam Brunner e Emery, é necessário mais que bons designers para fazer bons designs, é necessário um comprometimento em todas as esferas da organização.

Sendo assim, enfatiza-se aqui a necessidade do “olhar para dentro”, ou seja: avaliar e recompensar as pessoas internas da organização de acordo com suas conquistas. Caso os agentes internos não compreendam o design e sua implementação corretamente, a gestão não terá resultado. É necessário que todos os funcionários entendam suas funções e impactos na experiência dos clientes. (Brunner e Emery, 2009, p. 136).

Em resumo, assume-se o conhecimento e reconhecimento do papel das pessoas (internas e externas) como o grande recurso da gestão estratégica. É deixar de fazer design para pessoas e fazer design com as pessoas. É valorizar o papel humano dentro da sociedade e das organizações. É assumir o papel de agente modificador do designer e, como já mencionado, o componente humano como papel primário.

#### 4. ENDOMARKETING

---

Antes de entender o conceito de endomarketing, considera-se preciso compreender a ideia básica de marketing, já que o endomarketing é um conceito desenvolvido a partir daí e seus desdobramentos.

José e Rosa (2012, p. 147) esclarecem que a palavra marketing (do inglês *Market*, em português, mercado) é o desenvolvimento de ações voltadas ao meio externo com o intuito de

obter aquilo que se necessita, seja criação, venda, oferta etc. despertando, assim, o desejo do cliente por um produto ou serviço que a empresa está a oferecer.

De acordo com Richers (2017, p. 4), o conceito de “marketing” é bastante novo e foi adotado ao longo do desenvolvimento do processo de industrialização em conjunto com outros métodos e sistemas administrativos. De acordo com o autor, as empresas são estruturadas, grosso modo, em três ou quatro áreas administrativas (Figura 9), estando estas congregadas com a “célula” central que é a presidência ou o equivalente pela coordenação das organizações:

“(...) primeiro, o setor de produção, que combina as matérias-primas e outros recursos para gerar os produtos; segundo, o setor comercial ou de vendas, encarregado de colocar estes produtos no mercado, e, terceiro, o setor administrativo que reúne (por vezes separadas em duas áreas) as responsabilidades de coordenação dos recursos humanos e da administração dos recursos económicos e financeiros da empresa. ”  
(Richers, 2017, p. 8)

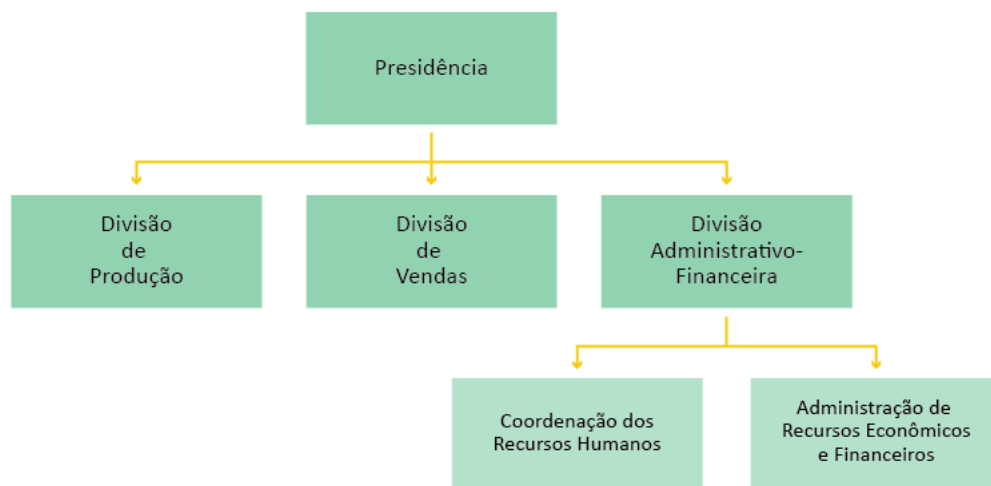


Figura 9 - Organograma básico de uma empresa (adaptado de Richers, 2017, p. 8)

O Marketing, que neste cenário está diretamente conectado com a Divisão de Vendas, visto acima, já passou por grandes mudanças e evoluções com o passar do tempo. O seu desenvolvimento o tornou um mecanismo de comunicação, “uma atividade-irmã de funções sociais”, que passou a englobar, já agora, não apenas o lucro, mas também a integração ordenada e planeada dos instrumentos e variáveis dos processos inseridos no mercado

Sendo assim, Richers (2017, p. 12) define Marketing como “atividades sistemáticas de uma organização humana voltadas à busca e realização de trocas para com o seu meio ambiente, visando benefícios específicos” e acrescenta que a troca envolve objetos tangíveis (como bens de consumo, dinheiro, lucro etc.) e intangíveis (como serviços, ideias, etc.)

Mas o que acontece quando as empresas, ao invés de vender produtos, oferecem serviços (como no caso de igrejas, hospitais, partidos políticos, ONGs, entre outros)?

Courtis (1991) explora o marketing de serviço, e acredita que o marketing deve existir no contexto da empresa como um todo e abranger todas as facetas dos negócios ao possibilitar, facilitar ou, ainda, tornar impraticáveis as suas vendas.

Entretanto, a partir do momento que se entra na oferta de serviços (ou dos serviços que permeiam os produtos), é preciso que mensagens memoráveis sejam desenvolvidas de forma que possibilitem a fixação na memória do cliente, já que a compra destes serviços não é praticada a partir de impulso. (Courtis, 1991, p. 7)

Até aqui, o marketing era ser visto como um olhar para o exterior (voltado para o ambiente macro que engloba a empresa), uma ferramenta capaz de desenvolver novas formas de interagir com o consumidor, de obter lucro, aumentar as vendas ou oferta de serviços e de possibilitar o crescimento da empresa. Porém, observa-se a crescente necessidade de olhar para a empresa, para o seu interior, focando-se naqueles que trabalham e que são a empresa em si.

Courtis (1991, p. 26) inicia a discussão no capítulo intitulado “O inimigo interno”, onde define que o trabalho de marketing deve ser produtivo e que todas as pessoas da equipe devem ser orientadas sobre seus papéis enquanto “equipe de marketing” e que, para isso, deve-se passar por três etapas.

A primeira, afirma, compreende o processo de formação para que os funcionários saibam, de fato, o que a organização está a fazer (o que confere uma vantagem sobre aqueles que não sabem). A etapa seguinte é a definição de tarefas e objetivos individuais ligados às metas da empresa. A terceira e última etapa, envolve o treinamento dos funcionários, sendo esta uma responsabilidade da empresa.

E acrescenta que na relação com os funcionários, “tanto atuais como os possíveis clientes não desejam ser agredidos, (...). Querem alguém que pareça estar do lado deles. Neutralidade e apatia não são suficientes” (Courtis 1991, p. 27). Era necessário, então, olhar para dentro da empresa e comunicar internamente.

Nasceu, assim, o marketing interno ou o endomarketing (“endo”, do grego, quer dizer “ação interior” ou “movimento para dentro”) que procura informar e integrar todos os empregados (ou “colaboradores”) para motivá-los e estabelecer um relacionamento produtivo, saudável e duradouro. (Brum 2010)

Posto isto, José e Rosa (2012, p. 146) afirmam que termo “endomarketing” foi criado por Saul Faingaus Bekin, durante a década de 70 quando, que então gerente de produtos da empresa Johnson & Johnson, sentiu a dificuldade que era integrar as equipes de trabalho em torno de um objetivo comum. Brum (2010) discorda e defende que a origem do termo é incerta e que as empresas industriais dos anos de 1980 e 1990 foram as responsáveis pela sua criação, quando sentiram a necessidade de ser mais competentes que os Sindicatos para atingir os empregados, com soluções mais criativas e com canais diretos de comunicação, o que gerou um certo equilíbrio. (Brum, 2010, p. 16).

O desenvolvimento do endomarketing foi benéfico não só para a comunicação com os funcionários e o desenvolvimento das relações com os clientes externos, mas favoreceu a melhoria de condições básicas dentro das organizações. Neste sentido, reforça:

“Costumo dizer que a maior prova de que a Comunicação e Marketing Interno são importantes para a empresa é o fato de que, até pouco tempo atrás, pessoas perdiam braços, pernas e até morriam em acidentes de trabalho, enquanto hoje, especialmente as empresas do segmento industrial, comemoram milhares de dias sem acidentes de trabalho. E os acidentes, quando ocorrem, já não mutilam nem matam. Isso acontece porque as empresas conseguiram disseminar internamente conceitos e técnicas de segurança, utilizando para isso canais, campanhas e instrumentos de Comunicação e Marketing. (Brum, 2010, p. 20)

#### **4.1. A IMPORTÂNCIA DO ENDOMARKETING**

O endomarketing relaciona-se com a gestão de pessoas e, sendo assim, está diretamente ligado com mentalidade, vitalidade, ação e pró-ação. De acordo com Brum (2010, p. 14), esta gestão



de pessoas vem se mostrando responsável pela excelência nas empresas e organizações de sucesso, reforçando o papel humano dentro da “era da informação”.

Chiavenato, um dos autores mais conhecidos e respeitados na área de Administração de Empresas e Recursos Humanos, afirma que a administração dos recursos humanos depende de muitas variáveis: “do ambiente, da tecnologia empregada pela organização, das políticas e diretrizes vigentes, da filosofia administrativa preponderante, da concepção existente na organização acerca do homem e da natureza e, sobretudo, da qualidade e quantidade dos recursos humanos disponíveis.” (Chiavenato 2009, p. 116)

O endomarketing, de acordo com José e Rosa (2012, p. 145), atua como uma ferramenta estratégica que, resumidamente, proporciona à organização a integração entre os trabalhadores e os objetivos (visão, missão, princípios, procedimentos) da própria organização.

Neste sentido, os empregados (ou, já aqui compreendidos como clientes internos ou “colaboradores”) precisam ser conquistados pela empresa/organização antes que esta almeje fidelizar os seus clientes externos. As empresas que colocam seus funcionários como prioridade são mais bem-sucedidas (José e Rosa, apud Giuliani (2003, p. 85), 2012, p. 147) e, sendo assim, é preciso conhecer profundamente o público interno e reconhecer suas características básicas e essenciais para conseguir atingi-lo (Brum, 2010, p. 31).

“O endomarketing pode promover o desenvolvimento de uma organização e proporcionar o fortalecimento das relações entre empresa e funcionários, este desenvolvimento, depende do desempenho com excelência de seus colaboradores, da sinergia entre as práticas e processos internos, e de uma cultura que predispõe um ambiente democrático, transformador e evolutivo, tudo isso sendo comunicado por canais de comunicação abertos, interativos e participativos.” (José e Rosa, 2012, p. 158)

Brum (p. 15, apud Cerqueira, 2005) explica que apenas quando as pessoas se percebem respeitadas e entendem que a empresa investe no desenvolvimento de modelos de gerência mais avançados e acredita no potencial humano e individual, os funcionários poderão atingir a excelência. O propósito torna-se, conseqüentemente, tornar o colaborador em facilitador, capaz de consolidar a imagem da empresa e seus valores para o mercado.

Os funcionários terceirizados/contratados não ficam fora das estratégias de endomarketing. Apesar de nem sempre serem considerados público interno dentro da empresa (em função de questões trabalhistas), são profissionais que vivem o dia-a-dia da empresa intensamente e se relacionam diretamente com o público interno e externo. Sendo assim, Brum (2010, p. 26) considera que é um grande erro não englobar estes profissionais no processo de marketing interno e afirma que o ideal é que “tanto contratados como terciarizados sejam atingidos por esforços idênticos de endomarketing, já que trabalham para um mesmo público externo e possuem objetivos similares.”

#### **4.2. IMPLANTAÇÃO DO MARKETING INTERNO**

Para que a implantação do endomarketing seja positiva, é necessário definir alguns conceitos dentro desta área, de forma a compreender melhor os passos propostos a seguir. São estes os conceitos de comunicação interna, marketing interno e endomarketing.

Comunicação interna compreende qualquer repasse de informação entre a empresa e os funcionários. O envio de e-mails, documentos ou qualquer outra forma de informar os empregados podem ser considerados comunicação interna. Quando bem aplicada, Brum (2010) afirma que pode contribuir para a comunicação interpessoal, pelo simples fato de garantir a democratização da informação, o que beneficia e alavanca o marketing interno.

Marketing interno e endomarketing, como abordado anteriormente, são expressões utilizadas com o mesmo sentido e estão diretamente relacionadas com a comunicação interna. Na realidade, o marketing interno e o endomarketing nada mais é que o repasse de informações a partir da lupa das técnicas e estratégias do marketing.

“O endomarketing, por sua vez, nada mais é do que a comunicação interna feita com brilho, cor, imagens, frases de efeito e outros recursos e técnicas de marketing. É a comunicação da empresa para os seus empregados executada com a sofisticação da propaganda bem feita.”  
(Brum, 2010, p. 35)

José e Rosa (2012) exploram algumas estratégias para implantação do endomarketing dentro das organizações. Na sua pesquisa, citam primeiramente a ideia posta por Kotler (p. 392), que acredita que a empresa “deve identificar o público-alvo, estabelecer os objetivos da comunicação, desenvolver uma mensagem, escolher os meios para veicular essa mensagem, selecionar a fonte das informações e obter feedback” (José e Rosa, 2012, apud Kotler, 2002)

Esta ideia mostra-se válida e é definida de forma mais detalhada por Bekin (2003), quando sugere que as seguintes etapas sejam seguidas:

1. Análise do ambiente: De acordo com o autor, a empresa precisa detectar possíveis oportunidades desperdiçadas por motivos como: falta de treinamento, funcionários desmotivados ou comunicação ineficaz entre as equipes;
2. Diagnóstico: Analisar e avaliar os pontos fortes e fracos da organização, assim também como ameaças e oportunidades do ambiente externo. Com o diagnóstico definido é possível que a organização tenha conhecimento das suas principais potencialidades e limitações;
3. Definição dos objetivos do projeto de endomarketing: Definir aonde se quer chegar, qual o objetivo a ser atingido;
4. Concepção das estratégias do programa: Atividades por meio das quais os objetivos serão alcançados. As estratégias serão definidas de acordo com o objetivo que se quer alcançar.

Ainda de maneira similar, em 1998, o autor Las Casas defendia que a implantação do marketing interno deveria passar por quatro fases: (1) pesquisa com os funcionários, (2) estabelecimento de uma descrição do cargo e do perfil do candidato a funcionário, (3) fomento de atrativos no emprego e (4) programação e treinamento para todos os colaboradores. (José e Rosa, 2012, p. 156, Apud Las Casas, 1998)

Analisando as três propostas, é possível perceber as similaridades quando tratam de reconhecimento de campo, avaliação, definição de metas e ação. E assim finaliza:

“Assim como ocorre no marketing, em relação aos clientes externos, também no Endomarketing faz-se necessária uma análise do perfil, das necessidades e das expectativas do público interno, do corpo funcional da organização.” (José e Rosa, 2012, p. 156)

Além disso, Cervi e Froemming (2017, p. 120) toca num ponto crucial e afirma que o comprometimento da alta direção em relação às práticas do endomarketing afeta diretamente as atitudes do funcionário. Sendo assim, esclarece que “não existe endomarketing sem que a direção queira” e que o processo de implementação do endomarketing nas organizações é, na maior parte das vezes, aplicado de cima para baixo, o que reforça a necessidade de uma participação efetivada direção. (Cervi apud Brum (1998, p. 73))

E finaliza reforçando que “O suporte ativo e contínuo da diretoria é uma necessidade para o sucesso do marketing interno e, conseqüentemente, para o sucesso do marketing externo.” (Cervi, 2017, p. 120)

#### **4.3. CLIMA ORGANIZACIONAL**

A partir do momento em que o trabalho deixa de ser individualizado, solitário e isolado e se transforma numa atividade grupal, solidária e conjunta, é importante que haja a integração e a manutenção das boas relações entre os indivíduos. Levando em consideração, assim, que as organizações são aglomerações humanas (que possuem interesses comuns e divergentes) e que o endomarketing busca adaptar estratégias e elementos de marketing neste ambiente, é possível vislumbrar a complexidade que reveste a gestão de pessoas para a obtenção de resultados satisfatórios. (Cervi, 2019, p. 120)

Chiavenato afirma que as pessoas trabalham melhor e mais quando o fazem juntas e que “o clima organizacional influencia o estudo motivacional das pessoas e é por ele influenciado: é como se houvesse uma retroação recíproca entre o estado motivacional das pessoas e o clima organizacional.” (Chiavenato, 2009, p. 89)

Desta forma, fica claro que estabelecer um clima de motivação permanente dos empregados deve ser um dos objetivos principais da empresa. Apenas a partir disso é possível que desempenhem um bom trabalho e, com os recursos necessários, possam garantir a satisfação do cliente externo.

“Seu objetivo principal, então, é mais que desenvolver estratégias isoladas de comunicação com o público interno, é olhar e tratar os

funcionários como clientes e fazer com que eles acreditem e creditem na organização, gerando comportamentos e ações favoráveis para melhoria da qualidade de produtos e serviços.” (José e Rosa, 2012, p. 148)

Ricardo (2004) crê que o grande desafio dos líderes à face das organizações é, portanto, não apenas estimular o desenvolvimento individual dos funcionários de forma a torná-los mais competentes, mas criar e manter um clima organizacional capaz de motivar e que seja pertinente à personalidade das pessoas que formam as equipes.

Dentro desta afirmação, Floriano e Silva (2018) acreditam que aprimorar as condições de trabalho e as políticas internas e o desenvolvimento de programas que visem satisfazer o público interno são os principais instrumentos utilizados pelas organizações contemporâneas de sucesso e que, para isso, é preciso desenvolver canais de comunicação interna eficientes e que façam com que os colaboradores se sintam integrados e comprometidos com os objetivos institucionais.

## HIPÓTESE

---

A partir da construção do estado da arte, aqui intitulado e apresentado como *Enquadramento Teórico*, foi possível sistematizar as questões de investigação e construir uma hipótese. Foi ela que serviu de norte para o desenvolver do projeto como um todo e espera-se, no final do trabalho, a sua validação. Compreendendo a importância de traduzir numa frase o pensamento, chegou-se a esta:

A construção de um plano de Gestão de Resíduos para a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, com base no endomarketing como ferramenta para alcançar as partes envolvidas, fazendo uso dos métodos de gestão do design como solução para os problemas encontrados, melhorará substancialmente a FAUL em termos ambientais, sociais e económicos.

## **PARTE III - INVESTIGAÇÃO ATIVA**

### **5. CASOS DE ESTUDO**

- 5.1. PRECIOUS PLASTIC
- 5.2. SEA MONKEY PROJECT
- 5.3. CENTRAL PARK CONSERVANCY – LANDOR
- 5.4. ECO-ESCOLA

### **6. PESQUISA EXPLORATÓRIA**

- 6.1. ENTREVISTA
- 6.2. ESTUDO DE CAMPO
  - 6.2.1. LOCALIZAÇÃO
  - 6.2.2. ESTRUTURA E SINALIZAÇÃO
  - 6.2.3. SAZONALIDADE
- 6.3. QUESTIONÁRIO
  - 6.3.1. PILOTO – APLCAÇÃO E ANÁLISE
  - 6.3.2. ESTRUTURA FINAL
  - 6.3.3. ANÁLISE DE DADOS

## 5. CASOS DE ESTUDO

---

Para compreender melhor a aplicação prática do tema aqui abordado, considerou-se importante apresentar casos de sucesso e analisá-los, como forma de obter mais informações sobre o exercício prático do conhecimento em contextos reais. Assim, utilizou-se como ferramenta os casos de estudo, para uma observação prática de casos reais, relatando de forma clara, objetiva e pontual a realidade dos fenômenos ocorridos nas organizações.

Foram escolhidos três casos de estudo que tem como a base a sustentabilidade e a comunicação de conceitos, valores e possibilidades de inovação em diferentes cenários, envolvendo o desenvolvimento de produtos e serviços como solução.

### 5.1. PRECIOUS PLASTIC

A *Precious Plastic* é um projeto que procura estimular o processo de reciclagem de plásticos a nível global, através de pequenos postos de reciclagem. São fornecidas instruções e ferramentas necessárias para o desenvolvimento destes postos e facilita-se a partilha e a comunicação de pessoas em todo o mundo de forma clara, inteligível e sem custos.

Iniciado por Dave Hakkens, em 2013, o projeto conta atualmente com a contribuição de milhares de pessoas que se reuniram por meio do projeto para compartilhar as suas habilidades e conhecimentos. É uma plataforma que conecta pessoas que querem montar máquinas e querem iniciar pequenos pontos de reciclagem de plástico globalmente.

O projeto conta com quatro máquinas (Figura 10) - uma máquina trituradora, uma extrusora, uma injetora e uma compressora – cujas instruções, vídeos informacionais, plantas, desenhos técnicos e outras informações necessárias estão disponíveis no site.





Figura 10 - *Precious Plastic*: Máquinas de Reciclagem  
 Fonte: <https://preciousplastic.com/en/machines.html>, acedido em 10.10.2018

As máquinas são feitas de diferentes componentes que podem ser reparados, trocados ou customizados. Os desenhos técnicos (Figura 11) e tutoriais para as máquinas estão sempre disponíveis online e são gratuitos. Usando materiais básicos, ferramentas e componentes universais, as máquinas podem ser construídas em qualquer lugar do mundo.

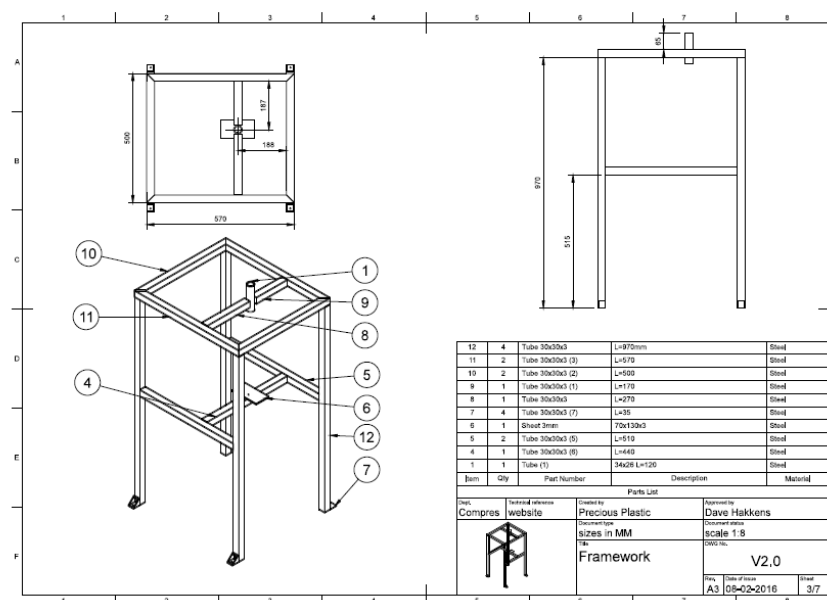


Figura 11 - *Precious Plastic*: Exemplo de Desenhos Técnicos Disponíveis  
 Fonte: <https://preciousplastic.com/en/machines.html>, acedido em 10.10.2018

Os produtos possíveis no uso das máquinas são infinitos e aplicam-se em diversas áreas, tornando-se um incentivador de novos projetos e de criatividade, especialmente quando voltado para projetos de *design* e arquitetura. Abaixo (Figura 12) podem ser observados produtos disponíveis no Bazar Online do *site*, que foram gerados a partir da reciclagem do plástico e reinserido na cadeia produtiva.

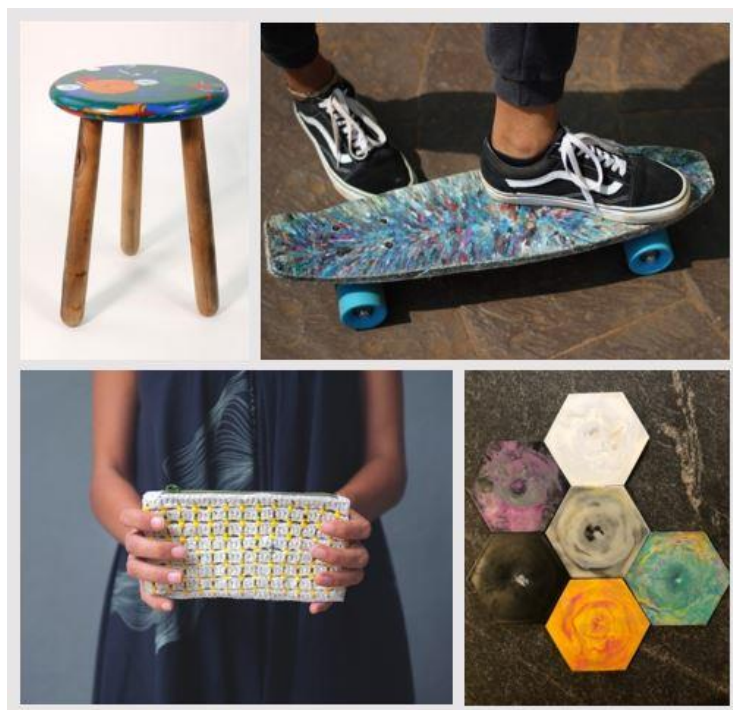


Figura 12 - Produtos disponíveis no Bazar Online do *Precious Plastic*  
 Fonte: <https://bazar.preciousplastic.com/>, acedido em 10.10.2018

O projeto *Precious Plastic* conta, ainda, com uma plataforma online de suporte e de troca de informação. No site, qualquer pessoa pode fazer o download de instruções, ver vídeos e produtos já desenvolvidos, saber de dicas e técnicas e aceder a um mapa (Figura 13) onde se pode conectar quem quer construir ou ajudar, quem tem ideias de projetos e produtos e conversar com quem já tem experiência com as máquinas.

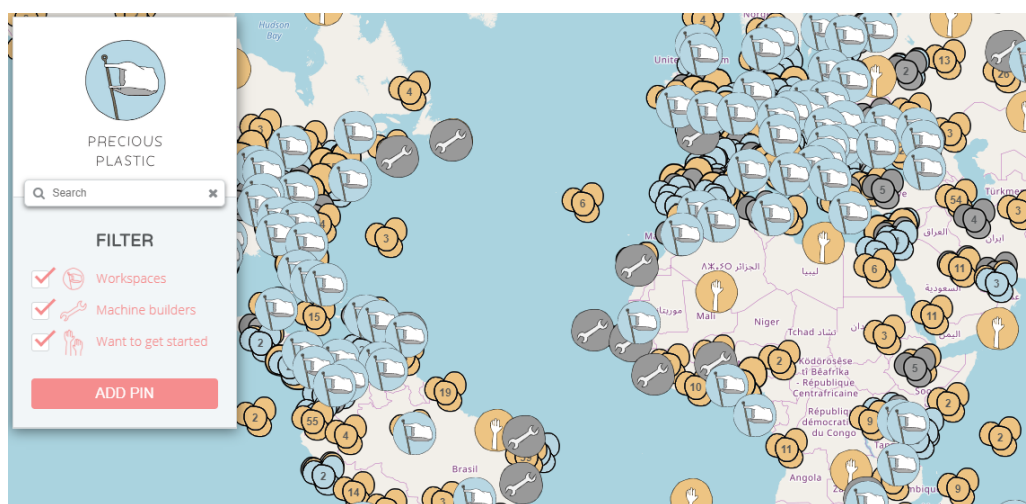


Figura 13 - Mapa *Precious Plastic*  
 Fonte: <https://map.preciousplastic.com/>, acedido em 10.10.2018

Este suporte online possibilita o crescimento e reconhecimento do projeto, facilitando a sua disseminação e aplicação. Além disso, atualmente o projeto encontra-se em expansão, guiando os seus utilizadores para novos passos a fim de fechar o ciclo do processo.

É importante salientar que, apesar de ter um bazar online, o projeto em si não realiza vendas de nenhum produto – nem mesmo das máquinas. O bazar funciona como um portal de comunicação entre criadores (de produtos, máquinas, ideias) e clientes.

## 5.2. SEA MONKEY PROJECT

O *Sea Monkey Project* (Figura 14) é um projeto criado em família (mãe, pai, filha e filho) após viagens de barco e muitas pesquisas e conversas com moradores do Sudeste Asiático. A partir do projeto anteriormente analisado (*Precious Plastic*), a família decidiu usar as informações do projeto para desenvolver as máquinas e instalá-las em cidades e vilarejos da região.



Figura 14 - *Sea Monkey Project*

Fonte: <https://www.seamonkeyproject.com/about/>, acedido em 17.09.2019

Com o objetivo de criar pequenas indústrias para utilizar o plástico (que normalmente acabaria no oceano), desenvolveram a ‘Máquina 3 em 1’ - que contempla as máquinas de moer, injetar e extrudir, vista na Figura 15. Para além dos produtos gerados com os resíduos, o projeto também se preocupou com o serviço ao redor da máquina, preocupando-se também com a limpeza do ambiente, workshops para o uso das máquinas e separação de resíduos e a educação dos locais sobre a redução da quantidade de plástico descartado.



Figura 15 - 'Máquina 3-em-1' do Sea Monkey Project

Fonte: <https://www.seamonkeyproject.com/plastic-recycling-machines-3-in-1/>, acedido em 17.09.2019

Um dos projetos também desenvolvidos são os colares de tartaruga (os 'Sea Turtle Neckless' – Figura 16) feitos através de injeção de plástico reciclado e vendidos como forma de obter renda. As aulas e workshops são feitos com a ajuda dos filhos da família para pessoas de comunidades, idades e histórias diversas e atrai bastante atenção para a questão ambiental e a sensibilização quanto ao desperdício, a recolha seletiva e a reciclagem.



Figura 16 - 'Sea Turtle Neckless' feitos por injeção de plástico reciclado

Fonte: <https://www.seamonkeyproject.com/about/>, acedido em 17.09.2019



Além disso, o projeto continua desenvolvendo novos produtos e pesquisas, como, por exemplo na Ilha Tioman, na costa leste da Malásia, onde o plástico coletado nas limpezas das praias e oceanos foi triturados, misturados com cimento e transformados em tijolos, já que os plásticos desta origem nem sempre se encontram em condições ideais para a reciclagem.

O grande ponto deste projeto é o serviço desenvolvido em torno do projeto das máquinas e a confirmação da sua possibilidade de expansão que, para além de mobilizar e sensibilizar, incita a criatividade, as mudanças de hábito e novas pesquisas neste campo.

### 5.3. CENTRAL PARK CONSERVANCY - LANDOR

O *Central Park* é o maior parque urbano de Nova Iorque e um dos maiores do mundo (Figura 17), medindo mais de 4 quilómetros de comprimento e 800 metros de largura. Em 1853 o Legislativo Estado de Nova York promulgou a lei que separava mais de 300 hectares de terra no centro da ilha de Manhattan para criar o primeiro grande parque público paisagístico da América. Após concurso para a construção paisagística do parque, foi escolhido o plano desenvolvido por Frederick Law Olmsted e Calvert Vaux, em 1858.

Em 1970, com a maior crise financeira e social da cidade de Nova York, o parque foi abandonado e era considerado perigoso, até 1980, com a criação do *Central Park Conservancy*, que é responsável pela revitalização do parque até hoje.



Figura 17 - Vista aérea do *Central Park*

<https://edition.cnn.com/travel/article/world-landmarks-alternative-designs/index.html>, acedido em 17.09.2019

Dentro da área que o *Central Park* ocupa, encontram-se pradarias, lagos artificiais, cascatas, zoológico, áreas de vegetação etc. e, para além de ser o pulmão de Manhattan, esse parque é um dos lugares preferidos dos nova-iorquinos para passear, tomar sol ou praticar desporto.

Em 2012, a *Central Park Conservancy* e a *Alcoa Foundation* entenderam que era necessário um novo sistema de gestão de resíduos e reciclagem no parque, já que identificaram que, apesar de coletar mais de duas mil toneladas de lixo anualmente, apenas 58 toneladas eram recicladas. Além disso, problemas de comunicação, coleta e pestes também eram recorrentes no local, resultando num ambiente poluído e de difícil manutenção (Figura 18). Com isso, iniciaram uma parceria com a agência de *branding* Landor a fim de desenvolver um sistema para reduzir o lixo dentro do parque e otimizar a sua gestão.



Figura 18 - Situação do Central Park em 2012

[https://competitions.sparkawards.com/uploads/2014/product/CompPhotoLow\\_3\\_793773907.jpg](https://competitions.sparkawards.com/uploads/2014/product/CompPhotoLow_3_793773907.jpg), acedido em 17.09.2019

Através de pesquisa, *design* de produto, inovação, prototipagem, design verde e consultoria em produção e materiais, a Landor criou um conjunto de três recipientes (Figura 19) para o descarte de resíduos. O *design*, inspirado nos bancos utilizados no parque, combina com a linguagem do local e também incentiva a reciclagem através da facilidade de uso.



Figura 19 - Conjunto de três recipientes produzidos pela agência Landor  
 Fonte: <https://landor.com/work/central-park-conservancy>, acedido em 17.09.2019

Construídos com alumínio de alta resistência, os recipientes utilizam 30% de material reciclado na sua composição (Figuras 20 e 21). Além disso possuem indicações do que pode ser depositado em cada recipiente e o que pode ser reciclado com clareza e ao redor de todo o produto.

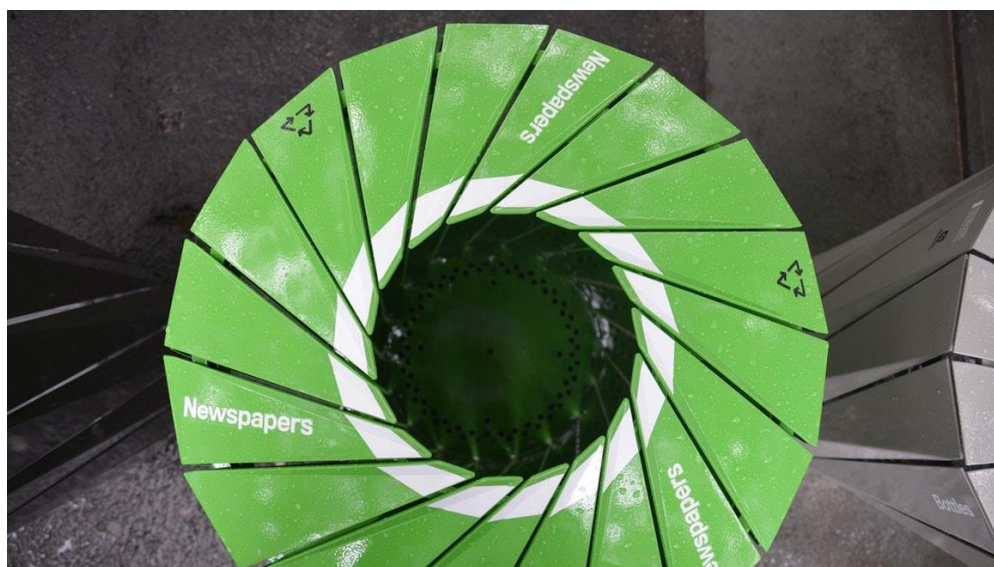


Figura 20 - Topo do Recipiente  
 Fonte: <https://landor.com/work/central-park-conservancy>, acedido em 17.09.2019

Os recipientes são 100% recicláveis, produzidos localmente e seu acabamento é ambientalmente ecológico, o que torna todo o projeto adequado a certificações como a LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design* – uma certificação largamente utilizada e reconhecida mundialmente como símbolo de condecoração de projetos sustentáveis).





Figura 21 - Identificação do tipo de resíduo em cada recipiente  
 Fonte: <https://landor.com/work/central-park-conservancy>, acedido em 17.09.2019

Além do novo design dos recipientes, também foram desenvolvidas estratégias como a disponibilização de mais recipientes para recicláveis e localizações mais inteligentes para melhor acesso. Como resultado, foi possível observar menor presença de roedores e pestes, a diminuição de veículos para limpeza nos caminhos do parque e um aumento de 30% na coleta de materiais recicláveis (Figura 22).



Figura 22 - Antes, durante e depois do projeto Landor  
 Fonte: <https://landor.com/work/central-park-conservancy>, acedido em 17.09.2019

Em 2014, o projeto foi vencedor da categoria Design de Produto no Festival Internacional de Criatividade de Cannes (Cannes Lions International Festival of Creativity), que julga o uso aplicado de produtos físicos para ajudar na comunicação de uma marca e a sua capacidade de ter um impacto positivo real na vida das pessoas (Figura 23).





Figura 23 - Utilização intuitiva e educação a partir do projeto  
Fonte: <https://landor.com/work/central-park-conservancy>, acedido em 17.09.2019

A Landor conclui, desta forma, que o bom design é responsivo, colaborativo, eficiente e, consequentemente, um legado. É necessário planejar todas as etapas para criar-se este legado.

#### 5.4. ECO-ESCOLA

A Eco-Escolas (Figura 24) é um programa internacional da “Foundation for Environmental Education”, desenvolvido em Portugal desde 1996 pela ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa), que encoraja ações e reconhece o trabalho de qualidade desenvolvido por escolas, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade, em nível internacional, nacional, regional e de escola.



Figura 24 - Ações dentro das escolas  
[https://ecoescolas.abae.pt/our\\_news/alimentacao-saudavel-e-sustentavel-premiados-2018-2019/](https://ecoescolas.abae.pt/our_news/alimentacao-saudavel-e-sustentavel-premiados-2018-2019/), acedido em 20.09.2019

Focado em uma coordenação multinível, a Eco-Escolas orienta na adaptação das escolas, nas metodologias e critérios, acompanha o desenvolvimento, avalia e dá o reconhecimento às boas práticas.

Depois de inscritas as escolas da rede recebem um conjunto de informações e orientações facilitadoras da implementação do programa, que são coordenadas por um(a) professor(a). Além de torna-se o ponto focal do projeto no terreno, o(a) coordenador(a) também fica responsável pelas reuniões para debater condições, meios e estratégias para a implementação da metodologia proposta.

A metodologia utilizada para a implementação do programa nas escolas, chamado Guia Eco-Escola (Figura 25), foi inspirada nos princípios da Agenda 21 e é descrita em sete passos que visam garantir a participação das crianças e jovens na tomada de decisões e na construção de uma escola e comunidade mais sustentável.

Os passos contemplam a formalização de um conselho Eco-Escola, a realização de uma auditoria ambiental (Figura 26), construção de um plano de ação, monitorização e avaliação, trabalho curricular, informação e envolvimento da escola com a comunidade local e a realização do Eco-Código (conjunto de frases, ideias, compromissos elaboradas pelos alunos da escola, que traduzam o código de conduta/regulamento ambiental da escola).



Figura 25 - Guia Eco-Escola  
(Autora, 2019)

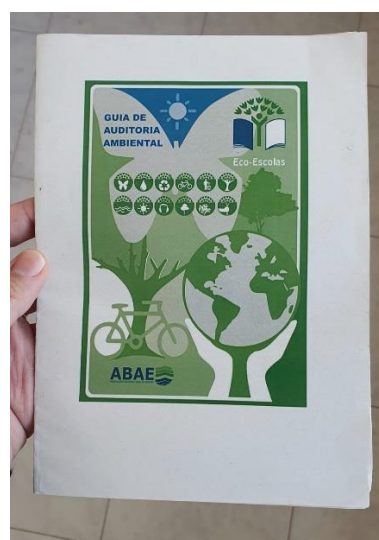


Figura 26 - Auditoria Ambiental  
(Autora, 2019)

Desafios e concursos são propostos anualmente e visam auxiliar o professor coordenador a trabalhar algumas temáticas dentro das escolas. As ações e resultados destes desafios são avaliados e recompensados com eventos como a premiação da Bandeira Verde (Fig 27), que é um certificado de qualidade ambiental para a escola, através da premiação de reconhecimento público da existência, naquela escola, de um programa coerente e de qualidade de educação pelo ambiente.



Figura 27 - Premiação da Bandeira Verde

Fonte: [https://ecoescolas.abae.pt/our\\_news/1a-feira-do-ambiente-anadia-verde-2016/](https://ecoescolas.abae.pt/our_news/1a-feira-do-ambiente-anadia-verde-2016/), acedido em 20.09.2019

As Eco-Escolas já somam 220 municípios, 1265 escolas e já atingiram uma média de 3320 professores e 435mil alunos apenas em Portugal. É assim que se prova que através da educação e da integração é possível criar um mundo mais sustentável.

## 6. PESQUISA EXPLORATÓRIA

---

### 6.1. ENTREVISTA

Como parte da pesquisa exploratória, considerou-se relevante entrevistar a Arquiteta Carla Sardinha, responsável por todo o ambiente construído e sua manutenção (que engloba a recolha e descarte de resíduos) na FAUL. A entrevista foi gravada e sua transcrição pode ser vista no **Apêndice 1**.

A metodologia aqui selecionada foi a entrevista semiestruturada, onde foi desenvolvido um roteiro com questões abertas previamente formuladas, a fim de ter um maior controle sobre os dados que se pretendia obter e, ao mesmo tempo, dar espaço para uma reflexão livre e espontânea da entrevistada sobre o tratamento de resíduos na faculdade.

Responsável por todos os contratos relativos à manutenção, Sardinha é quem coordena o espaço interno e externo, desde o jardineiro aos contratos de limpeza e segurança: tudo que envolve a manutenção da Faculdade de Arquitetura, bem com o tratamento de resíduos.

Segundo a entrevistada, já está em andamento a implantação de pontos de coleta seletiva em todos os átrios da FA, tal como já pode ser visto na sala de Design 6.0.6, para sensibilizar cada vez mais as pessoas. A colocação de caixotes de lixo nas áreas exteriores não será possível, visto que o Polo Universitário se encontra, de certa forma, isolado.

As pilhas e toners, que são lixos que necessitam de tratamentos específicos, são coletados por empresas responsáveis. As pilhas possuem pontos de coleta em alguns locais da universidade, principalmente no Bloco 6. É destacado o esforço na reutilização de materiais (Esferovite, K-line, cartão etc.), na criação de banco de materiais e na disponibilização de estrutura para maior participação dos alunos (que é considerado o principal obstáculo na gestão interna dos resíduos).

A FAUL encontra-se no Polo Universitário da Ajuda, fazendo parte da Freguesia da Ajuda (parte da Câmara Municipal de Lisboa) e, portanto, dependendo desta para a disponibilização de ecopontos para descarte diferenciado. Há apenas com um ponto fornecido pela Freguesia (próximo ao Espaço 24) para onde, segundo Sardinha, o lixo é encaminhado em sacos coloridos de acordo com o tipo de resíduo.

Espera-se que até o final de 2019 os ecopontos sejam implantados nos átrios e que a iniciativa ajude a reduzir o desperdício. Ademais, considera a ideia de um banco de materiais central para

uso coletivo essencial na diminuição do uso de recursos: não há um espaço que seja apropriado para guardar tantos resíduos.

Além disso, afirma que as iniciativas como a diminuição do uso do esferovite e outros materiais de difícil descarte, o incentivo da reutilização de materiais e pequenas iniciativas dos próprios alunos ajudou a diminuir, em um ano, de oito para três os contentores (de 20 metros cúbicos) de lixo para descarte no final do semestre. Um grande avanço.

Todavia, ainda considera que a falta de sensibilização dos alunos seja o maior obstáculo quando o tema é a coleta seletiva e a construção e manutenção de um banco de materiais e que as ações precisam ser repensadas e atualizadas para as exigências atuais. A sensibilização e as ações estão conectadas e precisam andar juntas para que seja possível avançar.

Como resultado da entrevista e o cruzamento de dados entre a Pesquisa de Campo e a aplicação dos Questionários, bem como todo o Enquadramento Teórico e os Estudos de Caso analisados, é possível compreender que existe espaço para grandes melhorias e melhores resultados quanto ao tema abordado. Verifica-se, também, certa disparidade entre os esforços da administração e a real situação (a questão do uso de sacos de cores diferentes para separação de resíduos, que não foi detectado em nenhum momento), além da falta de um planejamento mais amplo quanto à gestão dos resíduos da faculdade, principalmente daqueles que são de difícil destinação.

Após toda a análise, pode-se afirmar que existe um enquadramento do problema e é seguro avançar para o desenvolvimento do projeto.



## 6.2. ESTUDO DE CAMPO – OBSERVAÇÃO E REGISTRO

O projeto aqui desenvolvido delimita-se na área que ocupa a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e, sendo assim, considerou-se importante fazer um Estudo de Campo e registar os diversos pontos de interesse para o projeto, especialmente nos locais onde são desenvolvidos os trabalhos dos alunos. Para tornar a análise mais clara, o estudo foi dividido em três pontos (Localização, Estrutura e Sinalização e Sazonalidade), como pode ser observado abaixo:

### 6.2.1. LOCALIZAÇÃO

É necessário, inicialmente, entender a localização da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, que é um fator importante a ser verificado. Situada no Polo Universitário da Ajuda, dentro do Parque do Monsanto (Figura 28), o acesso e permeabilidade por serviços públicos mostra-se limitada.



Figura 28 – Vista Aérea Do Campus

Fonte: Google Images, Mário Correia, janeiro de 2018, acedido em 07.08.2019

A faculdade é dividida em cinco blocos (edifícios) e é responsável pelos cursos de arquitetura, urbanismo e design, nos níveis de licenciatura, mestrado e doutoramento, além toda a estrutura que acolhe o Centro de Investigação (CIAUD), auditório, biblioteca, atelier de costura, oficinas,

laboratório de prototipagem e toda a infraestrutura que pode ser vista no mapa apresentado abaixo, na Figura 29.

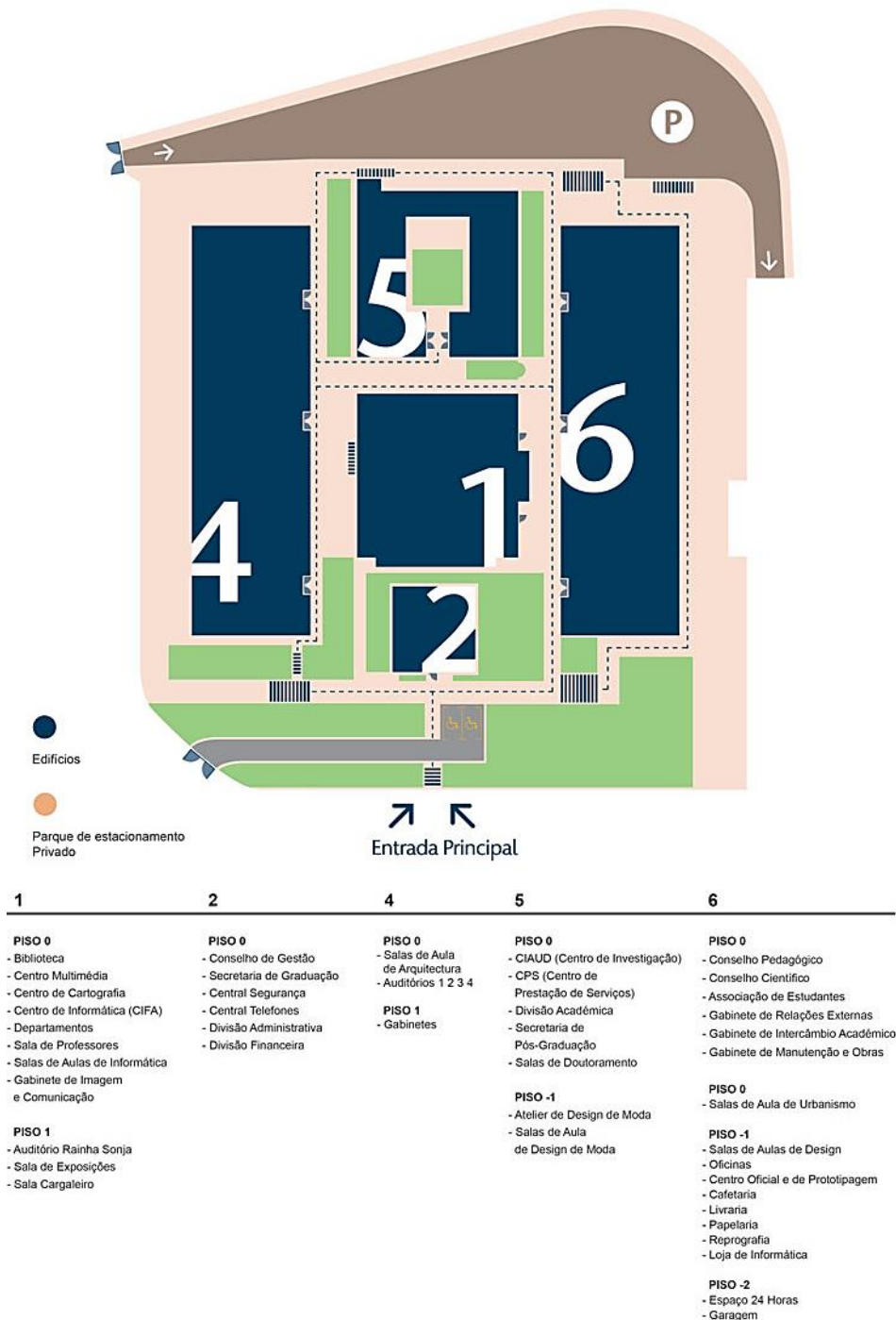


Figura 29 - Mapa Faculdade de Arquitetura

Fonte: <http://cifa.fa.ulisboa.pt/GMapsFA/plantaFA.php>, acedido em 07.08.2019

É importante ressaltar que as áreas são diferentes entre si e mostram necessidades singulares, de acordo com a atividade exercida no ambiente. Como exemplo, no Edifício 6 encontram-se os cursos de urbanismo e de design, no nível de licenciatura e mestrado, bem como

as oficinas, a cafeteria, a reprografia e o Espaço 24, entre outros. Enquanto no Edifício 2 encontram-se os serviços administrativos, como a secretaria e a divisão administrativa e financeira. Considerando este fato, entende-se que os Edifícios possuem necessidades diferentes de acordo com as atividades ali desempenhadas.

Os pontos de coleta seletiva externos (Figura 30), que são fornecidos pela Câmara Municipal de Lisboa através da Freguesia da Ajuda para a FAUL, encontram-se próximos ao Espaço 24 e sua utilização é de livre acesso, inclusive para moradores da área e transeuntes.



Figura 30 - Pontos de coleta seletiva disponíveis na FAUL (Autora, 2019)

A mistura de materiais e a alocação errada de resíduos pode ser observada claramente na Figura 31, bem como a utilização de sacos pretos, que dificultam a destinação correta e a identificação do conteúdo de cada saco.



Figura 31 - Lixos depositados nos pontos de coleta seletiva (Autora, 2019)



Esta análise comprova uma grande disparidade com os princípios da FAUL e a aplicação prática destes. É importante que toda a cadeia de produção conheça e entenda os princípios e seus objetivos de forma que exista uma participação conjunta de alunos, docentes e funcionários.

### **6.2.2. ESTRUTURA E SINALIZAÇÃO**

Outro fator levado em consideração é a estrutura fornecida pela FAUL para o tratamento adequado de resíduos e a contribuição de todos. Isso pode ser otimizado a partir de uma estrutura propícia, que forneça informação e facilite o envolvimento e a participação das pessoas na separação dos resíduos.

A FAUL disponibiliza, em alguns ambientes, caixotes para a coleta seletiva de papel/cartão, plástico/metálico, vidro e pilhas. É possível notar a busca pelo aprimoramento da estrutura e do acesso ao descarte adequado.

Porém, o primeiro ponto observado é a falta de padronização dos caixotes de lixo e as localizações incertas, o que não favorece o comportamento natural daqueles que utilizam o espaço e dificulta encontrá-los no cotidiano. Abaixo, nas Figuras 32, 33, 34 e 35, podemos ver três exemplos identificados apenas no Bloco 6. É clara a distinção entre os equipamentos e a estrutura que cada um fornece em questão de tamanho, informação, organização, capacidade etc.



Figura 32 – Ponto e Coleta Seletiva Bloco 6.1  
(Autora, 2019)



Figura 33 - Ponto e Coleta Seletiva Bloco 6.0  
(Autora, 2019)



Figura 34 - Ponto e Coleta Seletiva no Bar  
(Autora, 2019)



Figura 35 – Pilhão Bloco 6.1  
(Autora, 2019)

Também são comuns os caixotes de lixo sem identificação que acabam por ser utilizados para lixo de qualquer origem, recicláveis ou não (como pode ser visto na Figura 36) e sacos de lixo preto padrão para os recicláveis, o que dificulta a identificação após a retirada dos resíduos (Figura 37). A utilização de sacos com as cores respectivas facilita a retirada e posterior recolha adequada dos resíduos nos pontos de coleta.



Figura 36 – Coleta Indiferenciada  
(Autora, 2019)



Figura 37 – Sacos Utilizados na Recolha Seletiva  
(Autora, 2019)

Tendo em vista que a sinalização de recicláveis é distinta de acordo com o sistema de diferentes países e que a “Faculdade de Arquitetura mantém mais de 120 protocolos de âmbito geral e específico com Instituições de Ensino Superior em todo o mundo” (Portal FAUL, Cooperação Internacional) – Europa, países da América Latina, Estados Unidos da América, Canadá, Marrocos, Índia, Azerbaijão, Geórgia, entre outros - a sinalização também foi observada e analisada. Na pesquisa desenvolvida, não foi possível encontrar um padrão na sinalização a ser analisado.

“Com os objetivos de reciclagem mais exigentes para 2025, é fundamental melhorar estratégias e sensibilizar a população para a separação dos resíduos”, afirma Noctula. Sendo assim, é crucial que a sinalização seja clara e facilite o processo de separação de forma mais intuitiva. As cores para cada resíduo e o que deve ser depositado nos ecopontos pode ser visto na Figura 38.



Figura 38 - Nova sinalética dos Ecopontos portugueses  
 Fonte: <https://noctula.pt/reciclagem-nova-sinaletica-nos-ecopontos/>, acedido em 08.08.2019

Sendo vidro, plástico, metal, papel e cartão os resíduos de maior foco, vale também adicionar o sistema de cores para outros resíduos para além destes:

- Castanho: Lixo orgânico (Legumes, fruta, cascas, cascas de ovos, pão, massa, sacos de chá e café, folhas, relva, caules, flores, ramos, palha, feno, aparas de madeira, papel, cartão, palha, madeira não tratada, cinzas.)
- Vermelho: Pilhas e Baterias
- Cinzento: Indiferenciados (Papel higiénico, papel e cartão com gordura, louça, panos, sacos de cimento vazios e outros materiais cuja reciclagem não é possível)

Noctula acrescenta a utilização ColorADD (Figura 39), um código universal para daltónicos criado por Miguel Neiva, professor da Universidade do Minho, já adotado por várias empresas, tendo despertado o interesse internacional, que pode ser visto no lado direito da denominação dos resíduos.



Figura 39 - ColorADD: código universal para daltónicos

Fonte: <https://noctulachannel.com/coloradd-daltonicos-codigo-de-cores/>, acedido em 08.08.2019

Reforça-se, aqui, a necessidade da criação de uma linguagem que possa informar corretamente alunos de diversas origens e realidades para atingir melhores resultados na coleta seletiva dos resíduos.

Conforme pode ser observado nas Figuras 40 e 41, existem caixotes de lixo e bancos de materiais com sinalizações feitas à mão (e já com pouca legibilidade com o passar do tempo). Os dois exemplos confundem-se e, especialmente na Figura 41, pode-se ler “não colocar lixo aqui, obrigado”. Isso permite afirmar que não é clara a distinção entre o local de reutilização de materiais e depósitos de lixo comuns.



Figura 40 - Ecopontos existentes  
(Autora, 2019)



Figura 41 - Caixaote de amostras  
(Autora, 2019)

Na Figura 42 é possível ver mais uma sinalização de banco de materiais. Sem padrão identificável, é possível ler “Este material é de todos”, na segunda linha, indicando uma tentativa de promover a sua utilização por parte dos alunos. Além disso, observa-se a falta de organização e padronização dos recursos disponíveis, já que apenas um pequeno espaço foi disponibilizado para essa função.



Figura 42 - Banco de Materiais disponível no Bloco 6.1 (Autora, 2019)

Conforme analisado, é possível concluir, neste quesito, que existe um esforço para disponibilizar uma estrutura que possibilite a melhor gestão dos resíduos da faculdade, bem como de comunicar e educar através da sinalização.

Infelizmente, apesar do esforço, nota-se a dificuldade em gerir um ambiente com tantas variáveis e pessoas com diferentes necessidades. Questiona-se a premência de um plano de investimento nesta área, da necessária mudança de cultura e de novos hábitos dentro desta instituição de ensino onde tanto se gera resíduos.



### 6.2.3. SAZONALIDADE

Foi identificada uma diferença substancial nos períodos entre o início de semestre e a época de exames em relação à quantidade de resíduos em locais inapropriados e à organização geral e limpeza das salas de aula.

Enquanto antes do início das aulas e no período inicial do semestre as salas mostram-se organizadas e limpas, na época de exame e entregas foram identificadas grandes quantidades de papel, cartão e poliestireno, principalmente nas áreas destinadas à Arquitetura e ao Design, sobre as mesas, nos espaços de estudo, no chão, em cima dos cacifos, etc. e no Espaço 24 (Figura 43 e 44) sobre as mesas e nas prateleiras fornecidas para guardar trabalhos em andamento.



Figura 43 - Espaço 24 (Autora, 2019)



Figura 44 - Espaço 24 (Autora, 2019)

Dependendo da altura do semestre em que se encontra a faculdade equipamentos também ficam em melhores ou piores condições. Abaixo, nas Figuras 45 e 46, pode ser visto o contraste entre a organização dos caixotes de separação de resíduos no início do semestre e a desorganização destes no final do semestre, onde tornaram-se inacessíveis.



Figura 45 - Início do semestre letivo (Autora, 2019)



Figura 46 - Final do semestre letivo (Autora, 2019)

Na área de Moda foi também possível identificar certa quantidade de restos de tecidos e papel para molde e sacolas espalhadas nos ambientes, mas de forma mais organizada. (Fig 47 e 48)



Figura 47 - Amostras do curso de Moda (Autora, 2019)



Figura 48 - Amostras do curso de Moda (Autora, 2019)

Nos bancos de material, já analisados antes por sua sinalização pouco eficiente, os resíduos são descartados sem seleção prévia, resultando em pouca expressividade (Figura 49). Questiona-se se realmente não existe uma grande produção de resíduos na área de Moda ou se não há a participação eficiente na reintrodução dos materiais na cadeia de produção.



Figura 49 - Banco de materiais na oficina de costura (Autora, 2019)

Na montagem a seguir (Figura 50), é possível visualizar claramente o desperdício e a quantidade de resíduos no final do período, em locais inadequados e em diversos ambientes, tornando, por diversas vezes, os espaços em locais inutilizáveis. Além de que, é considerável a quantidade de resíduos que poderiam ser utilizados, reaproveitados e/ou reciclados em todos os locais documentados abaixo.





Figura 50 - Imagens de materiais descartados pelo ambiente da Faculdade (Autora, 2019)

Em contrapartida, após o final do ano letivo, durante as férias, é possível encontrar os mesmos ambientes limpos de forma impecável, prontos para um novo ano de atividade, como mostrado na montagem abaixo (Figura 51).



Figura 51 - Salas limpas (Autora, 2019)

Já nos ambientes destinados aos pesquisadores, áreas da biblioteca, auditório e áreas externas não foram identificadas quantidades substanciais de lixo. Porém, reconhece-se a necessidade da gestão em todos os ambientes, de acordo com as necessidades (sazonais ou eventuais) que ocorrem.

### 6.3. QUESTIONÁRIO

Após a Revisão da Literatura e da Análise de Campo, considerou-se importante entender a visão pessoal daqueles que são os agentes no território analisado, ou seja: alunos, docentes e funcionários. Tendo em vista o espaço já delimitado àqueles que estão, de alguma forma, ligados à FAUL, procurou-se entender de forma mais objetiva os hábitos dentro e fora da Faculdade de Arquitetura, as dificuldades encontradas, os pontos de vista diferenciados e as necessidades que são percebidas, a fim de desenvolver um projeto focado nas necessidades reais existentes.

Metodologicamente optou-se por utilizar questionários, de forma que se possa obter um número de respostas e uma abrangência maior. Com o público-alvo já delimitado, foi importante entender quais os dados que se pretende gerar e analisar através deste questionário, de forma que tempo e esforço não sejam em vão. Sendo assim, algumas perguntas serviram de base para a criação do questionário:

- Quem é o público que está sendo analisado? Faixa etária, função, curso.
- Quais os hábitos dos entrevistados no cotidiano fora da FAUL? Como este público entende a questão dos resíduos como um todo?
- Quais os hábitos dos entrevistados dentro da FAUL? Eles mantêm-se?
- Como o descarte de resíduos é visto dentro e fora do ambiente?
- Qual a percepção dos entrevistados sobre a faculdade e a estrutura fornecida por esta? Ela é satisfatória?
- Que tipo de mudanças os entrevistados consideram importantes no âmbito da gestão dos resíduos na FAUL?
- Qual o nível de interesse e conhecimento no assunto?

Entende-se, também, que os dados gerados devem ser comparados e analisados em conjunto com o estudo de campo, visto que a percepção individual e a realidade podem ser divergentes e este também é um ponto a ser ponderado.

Baseando-se nestas premissas, iniciou-se o desenvolvimento do questionário. Foi definida a aplicação online, tendo em vista a maior facilidade de disseminação e alcance proporcionado,

aumentando, assim, as chances de um número mais expressivo de respostas e de dados mais precisos.

### **6.3.1. PILOTO – APLICAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Anteriormente à aplicação deste questionário, considerou-se importante a aplicação de um teste piloto, com o intuito de refinar e entender a percepção exterior sobre as questões e se elas respondem as questões postas acima. Isso significa dizer que, como primeiro rascunho do questionário, o piloto está aberto a alterações e adaptações, caso sejam necessárias.

O piloto foi dividido em quatro partes: 1. Autorizações e caracterização dos entrevistados; 2. Comportamentos individuais; 3. Comportamentos dentro da FAUL; 4. Perguntas gerais. A primeira parte foca-se em explicar o tema abordado, requerer autorização para o uso dos dados, entender em que grupo o entrevistado se enquadra e qual seu perfil. A segunda parte procura-se compreender quais os padrões de comportamentos quanto ao tema e a visão individual e geral do entrevistado sobre o descarte de resíduos. O terceiro ponto afunila o questionário para dentro do ambiente de estudo e visa entender as diferenças entre os comportamentos internos e externos à Faculdade e traçar um paralelo com a Pesquisa de Campo realizada. Por último, na quarta parte, indaga-se sobre as opiniões pessoais e, através delas, pretende-se entender as necessidades e possibilidades observadas pelo público.

Para a aplicação do teste piloto, foi escolhida a Amostra por Conveniência. Apesar de ser um tipo de abordagem não probabilística, considerando-se que utiliza uma amostra baseada na acessibilidade dos indivíduos e não por critério estatístico. Entende-se que, neste caso, é possível que não representar a realidade geral do público, porém, para o teste piloto, este tipo de amostragem pode ser benéfico, visto que proporciona feedbacks para o refinamento do questionário antes da sua aplicação para o público em geral.

Apesar de considerar a possível falta de representatividade, procurou-se controlar minimamente a amostra e obter diversidade entre os entrevistados. Foram sete entrevistas com pessoas de nacionalidades diferentes, cursos, nível de escolaridade e profissões diversas, que puderam dar diferentes visões e ideias sobre a pesquisa. O piloto utilizado pode ser visto no **Apêndice 2**. Abaixo, apresentam-se algumas considerações gerais após a conclusão do mesmo:

1. Linguagem: Tendo em vista que a pesquisadora tem como língua nativa o Português Brasileiro, algumas colocações devem ser atualizadas de foram que não haja dúvidas linguísticas, já que o estudo se passa em uma faculdade em Portugal.
2. Tempo: A duração da entrevista deve ser levada em consideração, já que se espera uma amostra significativa para o projeto durante a aplicação para o público;
3. Abrangência: Por ser uma instituição de ensino que recebe estudantes de outros países, questiona-se a necessidade de traduzir o questionário também para o Inglês?
4. Sazonalidade: O período do semestre em que se pesquisa tem grande impacto e necessita ser considerado na pesquisa, possibilitando ações que correspondam com os picos de demanda, como pôde ser observado no Estudo de Campo;
5. Permissões: É necessário deixar explícita a autorização do uso dos dados coletados para a pesquisa, bem como reforçar a anonimidade do questionário e a possibilidade de desistir desde a qualquer momento.

Após as considerações gerais, iniciam-se as análises específicas para cada pergunta aplicada:

### **SEÇÃO 1: Autorizações e Caracterização dos Entrevistados**

Essa seção foi voltada para as autorizações do uso de dados e a caracterização dos entrevistados. Foi notado, durante a Introdução do questionário, a necessidade de algumas alterações no âmbito linguístico (por exemplo a mudança do termo “anónimos” por “confidencial”) e a inclusão do termo de consentimento para o uso dos dados coletados.

1. Você é ligado à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa?

Esta pergunta delimita a resposta apenas para pessoas que sejam ativas na Faculdade, finalizando o questionário caso a resposta seja “não”. Foi observado que “ser ligado” pode gerar certa confusão e deve ser substituído por “tem alguma ligação”, para evitar qualquer tipo de dificuldade.

2. Idade?

Esta pergunta não apresentou problemas.

3. Qual a sua ligação com a FAUL?

Esta pergunta não apresentou problemas, porém, considera-se a possibilidade de resumir as opções em apenas: Aluno (Licenciatura / Mestrado / Doutorado); Docente; Funcionário.

4. Caso Aluno ou Docente, qual o seu Curso?

Esta pergunta não apresentou problemas, porém, considera-se a exclusão do item “Outros”, visto que a faculdade é responsável pelos cursos de Design, Moda, Arquitetura e Urbanismo e suas variantes. Também se entende necessário modificar o termo “Curso” por “Área”.

## **SEÇÃO 2: Comportamentos Individuais**

Esta seção é dirigida à recolha de dados sobre os comportamentos cotidianos dos entrevistados. Observa-se a necessidade de reforçar que o questionário se refere ao descarte e gestão de resíduos.

5. Você entende como funciona a recolha seletiva de resíduos?

A resposta “Outros” abriu margem para o questionamento individual. Pode ser apenas resumido para “Sim” ou “Não”.

6. Em casa, pratica a separação de resíduos para descarte em ecopontos?

Observou-se uma grande dificuldade do discernimento entre a categoria “Orgânicos” e “Indiferenciados”, que são vistos como iguais. Além disso, vidros e lâmpadas são vistos como uma só categoria.

7. Se respondeu NÃO ou EVENTUALMENTE em alguma das opções anteriores, quais as razões para não realizar.

Esta é uma pergunta não obrigatória e não apresentou problemas. Além disso, forneceu informações importantes sobre as necessidades dos entrevistados.

8. Participa de alguma ONG? Se sim, qual?

Questiona-se a pertinência desta pergunta para o projeto como um todo. Talvez seja excluída.

### **SEÇÃO 3: Comportamentos dentro da FAUL**

Esta seção visa identificar os comportamentos especificamente dentro da Faculdade de Arquitetura e o conhecimento e uso das estruturas disponíveis (ou não) no local. Novamente verifica-se a necessidade de lembrar que o questionário se destina ao estudo do descarte e gestão dos resíduos, mais especificamente na FAUL.

9. Tem conhecimento de iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL? Se sim, qual/quais?

Esta pergunta não apresentou problema. Considera-se a múltipla escolha para melhor análise de dados.

10. Tem conhecimento sobre banco de materiais disponíveis na Faculdade?

O termo “banco de materiais” aparenta ser estranho àqueles da área de Moda e a Docentes. Talvez seja importante explicar mais detalhadamente. Também se considera necessário retirar a opção “Outros”.

11. Na FAUL, pode-se observar resíduos/lixo nos ambientes?

É necessário definir qual o tipo de ambiente e/ou exemplificar os locais. A colocação sobre a sazonalidade foi constante e a questão tornou-se redundante à pergunta que segue.

12. Com que frequência você observa os seguintes resíduos:

Aqui também foi questionado em que altura do período a questão se refere. A época referida é um fator crítico a ser incluído. A pergunta precisa ser reformulada a levar o tempo em consideração. A opção “Outros” também se faz desnecessária, visto que os entrevistados consideram que os resíduos existentes já estão cobertos pelas opções. Novamente, a opção “Orgânicos” e “Indiferenciados” são vistos como uma só opção.

13. Na FAUL, você tem conhecimento de pontos de descarte diferenciado?

Na pergunta a coluna “Eventualmente” não é necessária.

14. Como classificaria a quantidade de caixotes existentes na FAUL?

Observou-se a necessidade de definir caixotes como “caixotes de lixo”, visto que se pode entender como caixas de papelão se não especificado.

15. Caso houvesse ações voltadas para a Sustentabilidade na FAUL, consideraria participar nelas?

Esta pergunta não apresentou problemas. Considera-se retirar a opção “Outros”.

#### **SEÇÃO 04: Perguntas Gerais**

16. Sabe o que é Economia Circular?

Esta pergunta não apresentou problemas, apesar de alguns dos entrevistados responderem que “acreditavam que sim” ou “gostariam de acreditar que sim”.

17. Esse é um tema abordado nas disciplinas?

Esta pergunta não apresentou problemas.



18. Na sua opinião, o que considera que poderia ser feito para tornar a FAUL um ambiente mais sustentável?

Como pergunta aberta, observa-se a necessidade de reforçar que o tema da pesquisa é o descarte e gestão de resíduos, evitando fuga do tema.

19. Como indivíduo, o que considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar a FAUL mais sustentável?

Esta pergunta não apresentou problemas.

### **6.3.2. ESTRUTURA FINAL**

Para a disseminação do questionário aos alunos, docentes e funcionários, considera-se essencial aplicar as modificações anteriormente expostas. Tais modificações visam tornar o questionário mais claro e preciso, reduzir tempo para ser completado, gerar dados que sejam relevantes e contribuir para o projeto.

Sendo assim, evitou-se a opção “outros” nas questões sinalizadas para diminuir a possibilidade de dúvidas do entrevistado. A pergunta 8, sobre a participação em ONGs (Parte 2) foi excluída, visto que os dados levantados não contribuem para o desenvolvimento do projeto.

O fator tempo foi incluído, principalmente nas perguntas 11 e 12 (Parte 3), que foram reestruturadas para entender quais os materiais encontrados com maior frequência e quais os períodos de maior incidência destes, principalmente em ambientes inadequados. Foi também incluída uma última pergunta aberta para comentários gerais, não obrigatória, tendo em vista que a forma de olhar e perceber o ambiente são diferentes de acordo com o perfil do entrevistado e pode abrir novos campos a serem trabalhados dentro do tema.

Objetivava-se, assim, compreender os planos de ações que podem ser mais relevantes e que gerem maior impacto na FAUL, através do feedback e da contribuição daqueles que utilizam o local. O questionário final aplicado pode ser visto no **Apêndice 3**.

### **6.3.3. ANÁLISES DOS DADOS E RESULTADOS**

Foram recolhidas 193 respostas ao questionário online. Através das respostas, foi possível ter uma amostra que possibilitou caracterizar o público-alvo, seus hábitos diários e na FAUL, suas necessidades e opiniões. Abaixo, são analisados os dados obtidos e os resultados a que se chegou.

Na estruturação do questionário, foi considerado o uso de cinco respostas abertas (duas obrigatórias e três não obrigatórias). Para a análise destas questões, foi utilizada a metodologia da teoria fundamentada nos dados, onde a análise compreende o procedimento através do qual os dados são divididos, conceitualizados e se estabelece suas relações.

“Obtendo os dados, o investigador examina-os linha por linha e recorta as unidades de análise. Assim, cada unidade de análise é nomeada com uma palavra ou sentença” (Cassiani, Carili, e Pela 1996, p.80).

Sendo assim, é importante considerar alguns pontos neste aspecto:

1. As respostas foram analisadas e, a partir da análise, divididas em categorias. As categorias foram criadas de acordo com a demanda por parte das respostas em si;
2. Nas respostas obrigatórias, nem todas as respostas são válidas;
3. Algumas respostas podem ser enquadradas em mais de uma categoria e, sendo assim, podem apresentar um número maior de respostas totais que o número total de pessoas a responder;
4. Respostas inválidas não foram calculadas, já que não representam soluções para o projeto;
5. A tabela de respostas pode ser consultada no **Apêndice 4**.

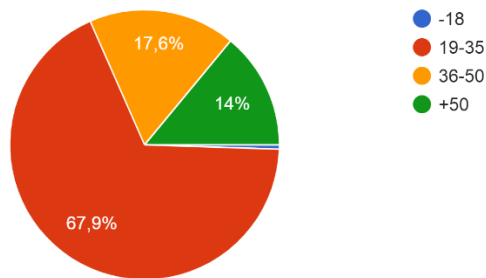
## **SEÇÃO 1: Autorizações e Caracterização dos Entrevistados**

A primeira pergunta realizada assegura que todos os 193 participantes da entrevista possuem alguma ligação com a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e concordam com o uso dos dados coletados para esta pesquisa. Sendo assim, 100% dos entrevistados possuem ligação com a FAUL e permitem o uso dos dados aqui utilizados.

Majoritariamente, o público possui idade entre 19 e 35 anos (67,9%), seguido de 36 a 50 anos (17,6%), mais de 50 anos (14%) e menos de 18 aos 0,5%.

## 02. Idade?

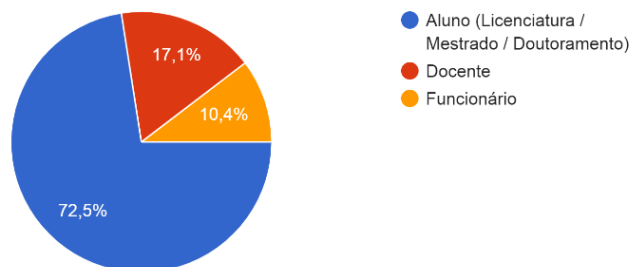
193 respostas



Em relação a ligação com a FAUL, 72,5% são alunos, 17,1% são docentes e 10,4% são funcionários.

## 03. Qual a sua ligação com a FAUL?

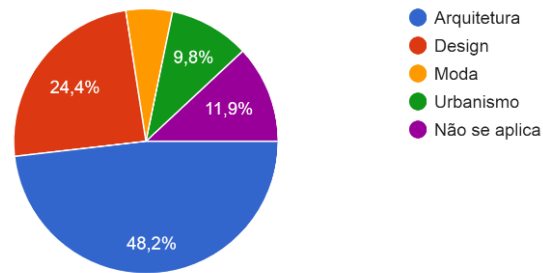
193 respostas



Quanto aos cursos, quase metade encontra-se ligado à Arquitetura (48,2%), seguido de Design (24,4%), Urbanismo (9,8%) e Moda (5,7%). Os casos onde a resposta não se aplica caracteriza-se por 11,9% das respostas (o equivalente a 23 pessoas).

#### 04. Caso seja Aluno ou Docente, qual a área do seu Curso?

193 respostas



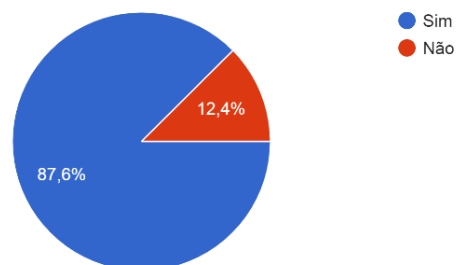
Define-se, então, um público-alvo predominantemente jovem, entre 19 e 35 anos, estudantes de Arquitetura e Design, que corrobora com o estudo de campo e entrevista, bem como questões levantadas durante a pesquisa exploratória.

#### SEÇÃO 2: Comportamentos Individuais

De maneira geral, o público assume entender como funciona a recolha seletiva de resíduos, com 87,6% afirmando que sim.

#### 05. No cotidiano, você entende como funciona a recolha selectiva de resíduos?

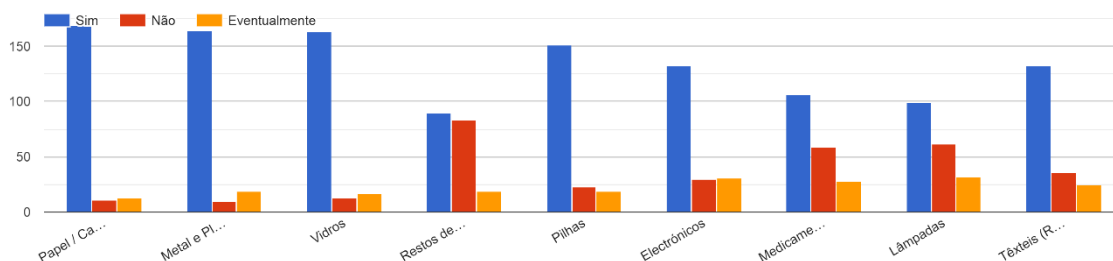
193 respostas



Na prática cotidiana, é possível observar grande participação na separação de resíduos para o descarte em ecopontos. No gráfico abaixo, a predominância da resposta “Sim” ou “Eventualmente” é notável. O único quesito onde as respostas “Sim” e “Não” são semelhantes

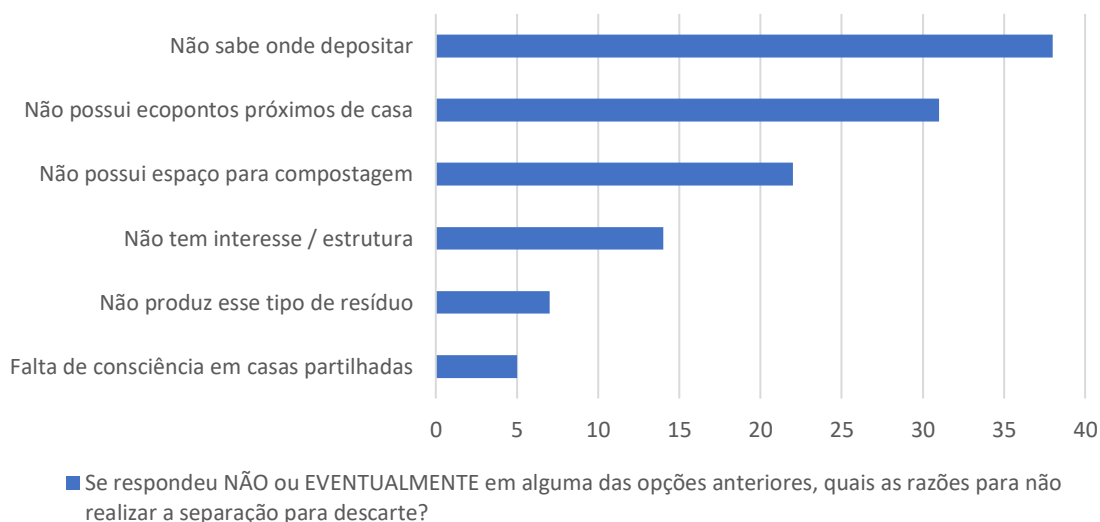
(correspondendo a 90 e 84 respostas, respectivamente) é quando se questiona a separação de “Restos de comida, cascas e outros resíduos para a compostagem”.

06. Em casa, pratica a separação de resíduos para descarte em ecopontos?



Considerou-se importante uma resposta aberta não obrigatória onde aqueles que responderam “Não” ou “Eventualmente” pudessem justificar as razões para não praticarem. As respostas abertas foram analisadas e, através da análise, colocadas em categorias de acordo com a demanda observada. Foram coletadas 116 respostas para esta pergunta, que foram divididas em seis categorias. É importante ressaltar que, em alguns casos, a resposta individual pode enquadrar-se em mais de uma categoria.

**07. Se respondeu NÃO ou EVENTUALMENTE em alguma das opções anteriores, quais as razões para não realizar a separação para descarte?**



Como pode ser observado, os principais motivos são a falta de conhecimento sobre onde depositar os resíduos (sendo citados, principalmente, lâmpadas, medicamentos, pilhas, roupas e orgânicos), a falta ou inexistência de ecopontos próximo à morada e a impossibilidade de fazer compostagem (em casa ou em centros de compostagem).

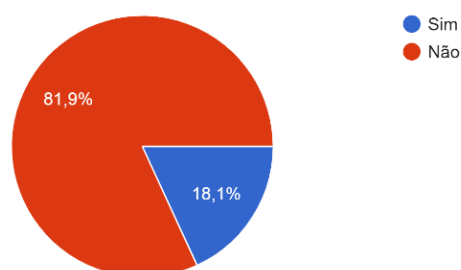
Também foram citados como razão a falta de interesse e estrutura, a falta de consciência em casas partilhadas e a não produção de resíduos.

### SEÇÃO 3: Comportamentos dentro da FAUL

Quando perguntados sobre iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL, apenas 18,1% (35 pessoas) afirmam ter conhecimento de existência destas. 81,9% (158 pessoas) não conhecem nenhuma iniciativa com este objetivo.

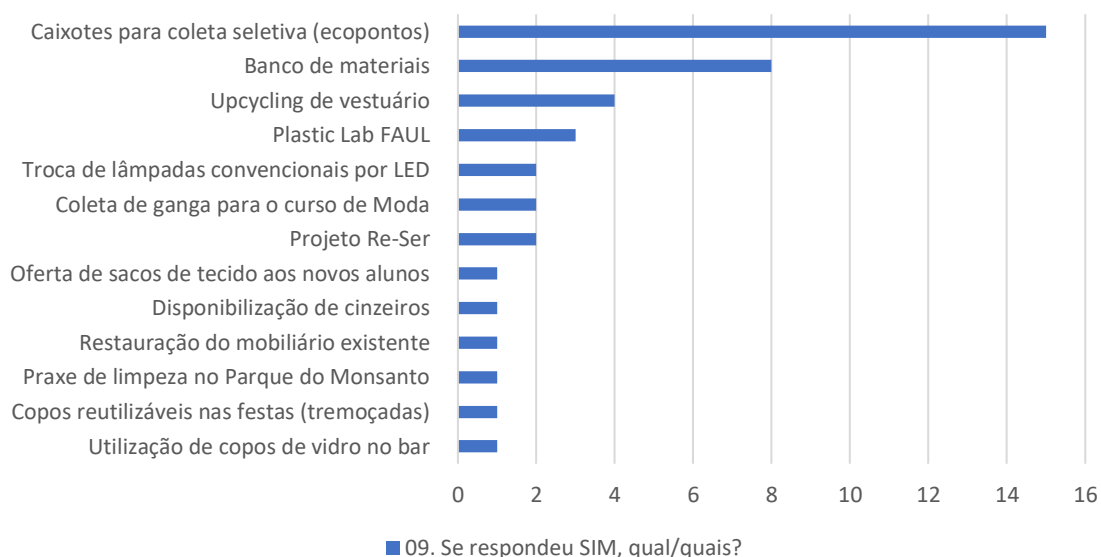
#### 08. Tem conhecimento de iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL?

193 respostas



Das 35 pessoas que afirmam ter conhecimento de iniciativas para a sustentabilidade, 33 responderam quais as iniciativas. Desenvolvidas as categorias, são citadas as seguintes iniciativas:

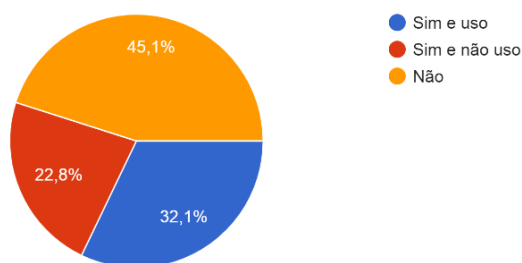
### 09. Se respondeu SIM, qual/quais?



Quando questionados sobre ter conhecimento dos “bancos de materiais” na faculdade, ou seja, os locais para depósito e recolha de materiais para a sua reutilização, 45,1% (87 pessoas) afirmam não ter conhecimento. 22,8% (44 pessoas) conhecem, porém não utilizam. 32,1% (62 pessoas) têm conhecimento e utilizam. Sendo assim, um total de 67,9% dos entrevistados (131 pessoas) não utilizam este recurso.

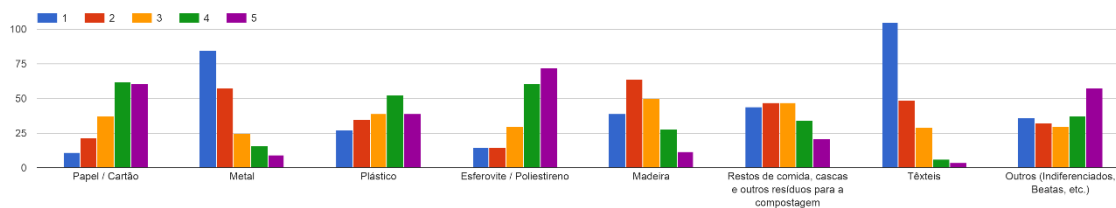
### 10. Tem conhecimento sobre os "bancos de materiais" (locais de depósito e recolha de materi...ção) disponíveis na Faculdade?

193 respostas



Sobre a frequência que são observados resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas de estudo etc.), foi solicitado que se classificasse de 1 (nunca) a 5 (sempre).

11. Com que frequência você observa os seguintes resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas de estudo etc.) em escala de 1 a 5?

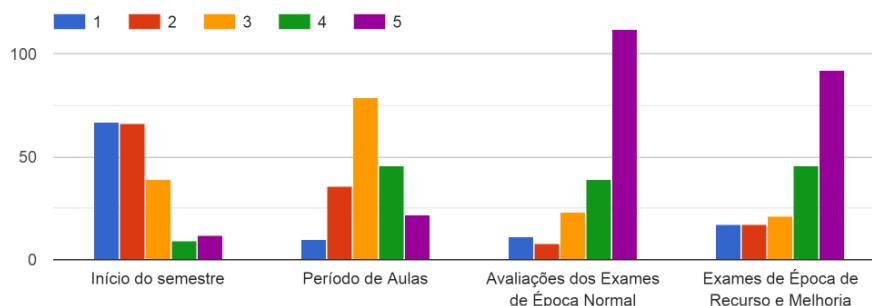


Os resíduos menos notados em locais inadequados foram os têxteis e metais. É importante ressaltar que 100% das pessoas que classificaram os têxteis como 1 não são da área de moda, ninguém da área de moda classificou o resíduo têxtil como 5 e apenas duas das onze pessoas da área de moda classificaram o resíduo como 4.

Apesar dos esforços para diminuição do uso, o Poliestireno foi o material que mais foi classificado como 5 (72 respostas), seguido de papel e cartão (61 respostas) e outros (beatas, indiferenciados etc.) (58 respostas).

A pergunta 12 foca-se na sazonalidade em relação aos resíduos em locais inadequados, já que anteriormente, no Estudo de Campo, foi identificado um número consideravelmente maior de resíduos em períodos e exame. As respostas confirmaram os a Pesquisa Exploratória, mostrando que durante os períodos de Avaliações de Exames de Época Normal e de Recurso são os períodos de pico, classificados como 5 por 112 e 92 pessoas, respectivamente.

12. Durante o período letivo, com que frequência observa resíduos em locais inadequados (em cima das me...do etc.) na FAUL em uma de 1 a 5?

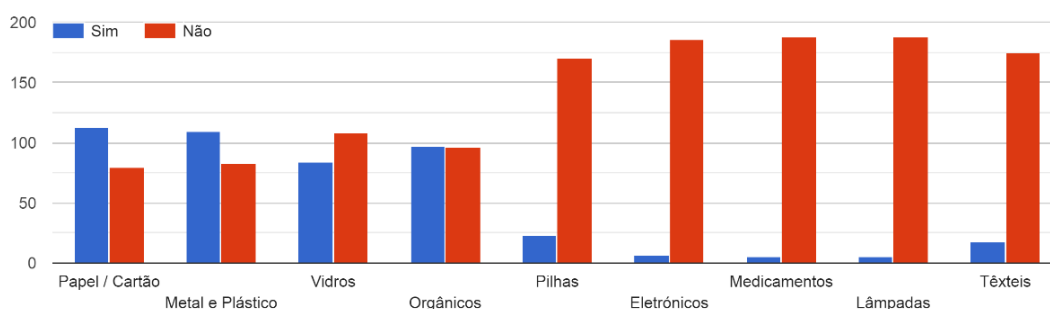




A sazonalidade é um ponto crucial nesta pesquisa e a identificação destes padrões proporciona a criação de um plano que possa ser implantado antes destes eventos a fim de prevenir as grandes quantidades de resíduos em locais inapropriados e sem destinação correta.

Acerca dos pontos de descarte diferenciado, a pergunta 13 mostrou resultados bastante interessantes quando cruzados com o Estudo de Campo. Em nenhum local da universidade foram identificados sítios de descarte de eletrônicos, medicamentos ou lâmpadas na FAUL, porém, 17 (7, 5 e 5, respectivamente) pessoas afirmam a existência destes pontos.

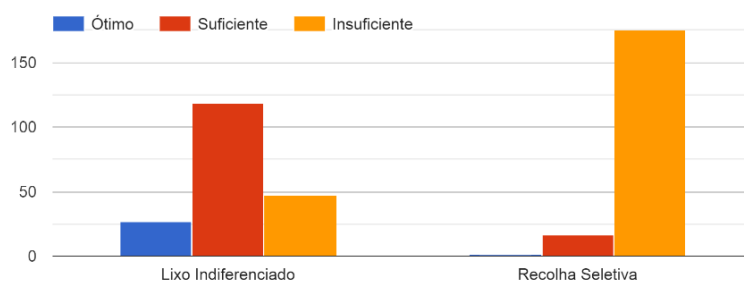
13. Na FAUL, você tem conhecimento de pontos de descarte diferenciado?



Também é visto que apenas para papel/cartão e metal e plástico foram identificadas mais respostas positivas que negativas. No caso dos orgânicos, questiona-se se foram diferenciados os resíduos indiferenciados dos orgânicos, já foi identificado apenas um ponto para recolha de orgânicos na unidade, localizado no bar.

Ao pedir para classificar em ótimo, suficiente ou insuficiente a quantidade de caixotes de lixo existentes na FAUL, apenas uma pessoa (de Design) considerou ótimo os pontos de recolha seletiva e aqueles que consideraram suficientes estão ligados, em sua maioria, ao Bloco 6, onde está a maior concentração de caixotes para lixo diferenciado na Faculdade.

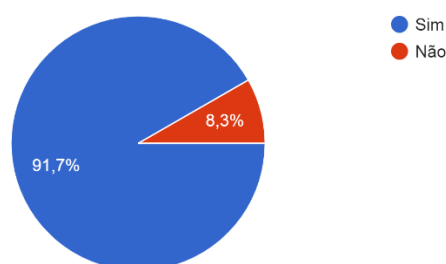
14. Como classificaria a quantidade de caixotes de lixo existentes na FAUL?



A pergunta 15 tem como objetivo saber se há o interesse em participar de ações, caso existissem. Surpreendentemente, 91,7% (177 pessoas) responderam que participariam, o que sinaliza uma área a ser explorada.

15. Caso houvesse ações voltadas para a sustentabilidade na FAUL, consideraria participar nelas?

193 respostas

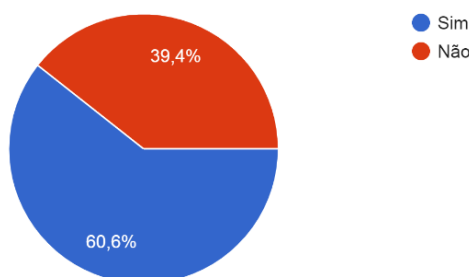


#### SEÇÃO 4: Perguntas Gerais

A primeira pergunta geral refere-se ao conceito de Economia Circular e apresenta que 60,6% (117 pessoas) afirmam entender o que é.

## 16. Sabe o que é Economia Circular?

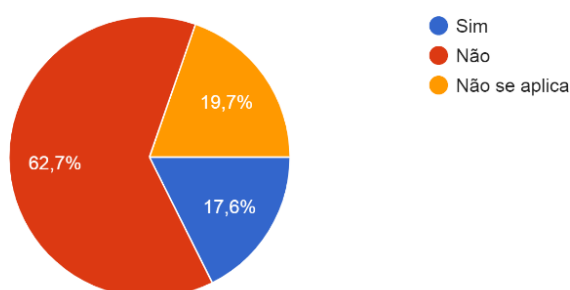
193 respostas



Quando questionados se o tema é abordado nas disciplinas, 62,7% (121 pessoas) afirmam que não, 19,7% (34 pessoas) afirmam que sim.

## 17. Esse é um tema abordado nas disciplinas?

193 respostas



No cruzamento de dados das respostas 16 e 17, das 117 pessoas que afirmam que sabem o que é economia circular, apenas 30 afirmam que o tema é abordado nas disciplinas. Das 34 que afirmam que o tema é abordado nas disciplinas, 12 são de Arquitetura (equivalente a 13,9% do total de alunos), 10 são de Design (21,2%), 7 são de Moda (63,6%), 3 de Urbanismo (15,7%) e 2 são Funcionários.

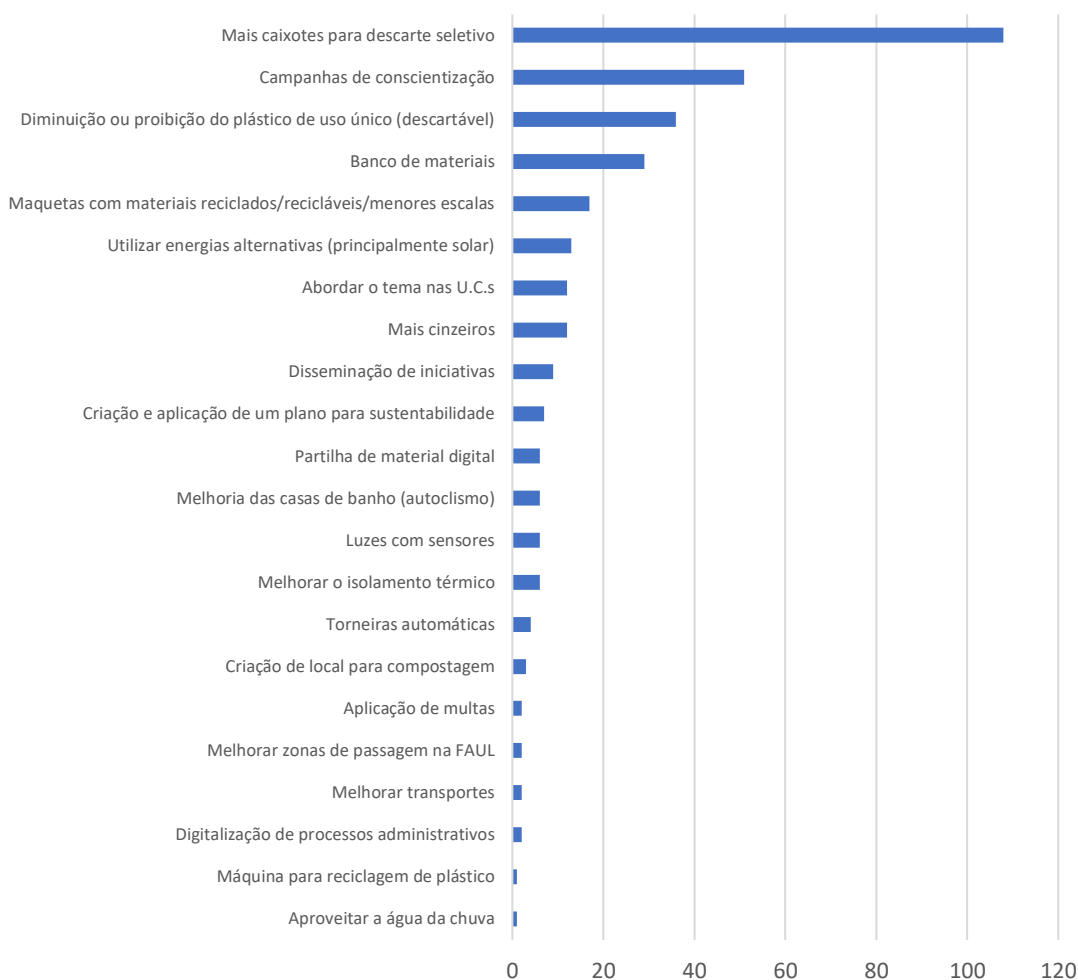
Ou seja, considera-se que por ordem decrescente, o curso onde mais o tema é abordado é Moda, Design, Urbanismo e Arquitetura (proporcionalmente às respostas dadas ao questionário e no cruzamento de respostas).

As perguntas 18, 19 e 20 são perguntas abertas, sendo as duas primeiras obrigatórias. Como esclarecido anteriormente, para uma melhor análise das respostas a estas questões abertas, estas foram categorizadas conforme a necessidade para um melhor entendimento das necessidades dos entrevistados. Lembra-se, ademais, que algumas das respostas correspondem a mais de uma

categoria e, por assim ser, em alguns casos tem-se mais respostas que pessoas a responder o questionário, consequentemente.

Na pergunta 18, foi solicitada aos entrevistados a sua opinião do que poderia tornar a FAUL um ambiente mais sustentável. As respostas foram classificadas em 22 categorias, conforme pode ser verificado abaixo.

**18. Na sua opinião, o que considera que poderia ser feito para tornar a FAUL um ambiente mais sustentável?**



De forma a entrar na esfera do indivíduo, a pergunta 19 pergunta o que o entrevistado considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar o ambiente da FAUL mais sustentável. Conforme a análise, as respostas foram classificadas em 16 categorias.

**19. Como INDIVÍDUO, o que considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar a FAUL mais sustentável?**



As duas questões, aqui analisadas em conjunto, mostram similaridade entre as respostas com mais relevância. Estas referem-se, em sua essência, à política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), já que evidenciam a necessidade de maior quantidade de ecopontos e sua utilização, de banco de materiais e seu abastecimento e uso, criação e participação de campanhas de sensibilização e redução do uso de plásticos descartáveis e produtos das máquinas (que também acompanham plásticos descartáveis).

É possível também observar a necessidade da informação e comunicação com o ambiente interno de forma planeada e abrangente (endomarketing) em torno dos equipamentos para que possa se atingir sua máxima eficiência.

Por ser uma faculdade com diversos alunos cursando Arquitetura, também foi possível observar uma visão mais ampla sobre o património construído e diversas possibilidades de aperfeiçoamento e adaptação.

A última pergunta destinava-se a mais considerações que os entrevistados considerassem necessárias. Foi possível perceber um grande interesse no tema aqui pesquisado e na necessidade de sua aplicação prática de fato. A sensibilização de alunos, docentes e funcionários também foi mencionada por diversas pessoas, assim como a necessidade da adaptação das unidades curriculares, principalmente no desenvolvimento de projetos.

As respostas desta pergunta foram consideradas demasiadamente amplas para serem classificadas, podendo ser consultadas, conforme dito anteriormente, no **Apêndice 4**. Ainda assim, apropriamo-nos aqui de uma das colocações de uma das respostas:

“A questão ambiental não é uma moda, nem uma forma de estar perante a vida ou um movimento político. É educação.”

## **PARTE IV - O PROJETO**

### **7. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

#### **7.1. METODOLOGIA DE DESIGN**

##### **7.1.1. ANÁLISE SWOT**

##### **7.1.2. THEORY OF CHANGE**

##### **7.1.3. PERSONAS**

#### **7.2. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS**

##### **7.2.1. AS TRÊS ESFERAS**

##### **7.2.2. MICRO**

##### **7.2.3. MÉDIO**

##### **7.2.4. MACRO**

##### **7.2.5. RESULTADOS A LONGO PRAZO**

#### **7.3. PLANEAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**

### **8. ATUALIZAÇÕES DO PROJETO**

#### **8.1. ATUALIZAÇÃO ESFERA MICRO**

#### **8.2. ATUALIZAÇÃO ESFERA MÉDIA**

#### **8.3. ATUALIZAÇÃO ESFERA MACRO**

## 7. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

---

### 7.1. METODOLOGIAS DE DESIGN

Para ampliar a visão e os possíveis caminhos a serem seguidos durante o projeto, foram selecionadas três ferramentas para definir as potencialidades e pontos críticos do processo (Análise SWOT), entender os objetivos e ações para o projeto (Theory of Change) e analisar o público interno da FAUL (Personas).

Com a ajuda das ferramentas, procura-se desenvolver um projeto passível de aplicação e que tenha metas realistas, principalmente se tratando de pessoas e o ambiente. A seguir, estão as análises realizadas.

#### 7.1.1. ANÁLISE SWOT

A Análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) (Fig 52) foi escolhida como uma primeira metodologia por ser uma ferramenta para reconhecimento das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças em qualquer tipo de organização.

Esta análise possibilita uma visão ampla do que pode ser utilizado e quais os pontos que devem ter maior atenção para que seja possível desenvolver um projeto de sucesso. Também proporciona a identificação de fatores internos e externos do projeto que podem ajudar ou não a alcançar os objetivos.



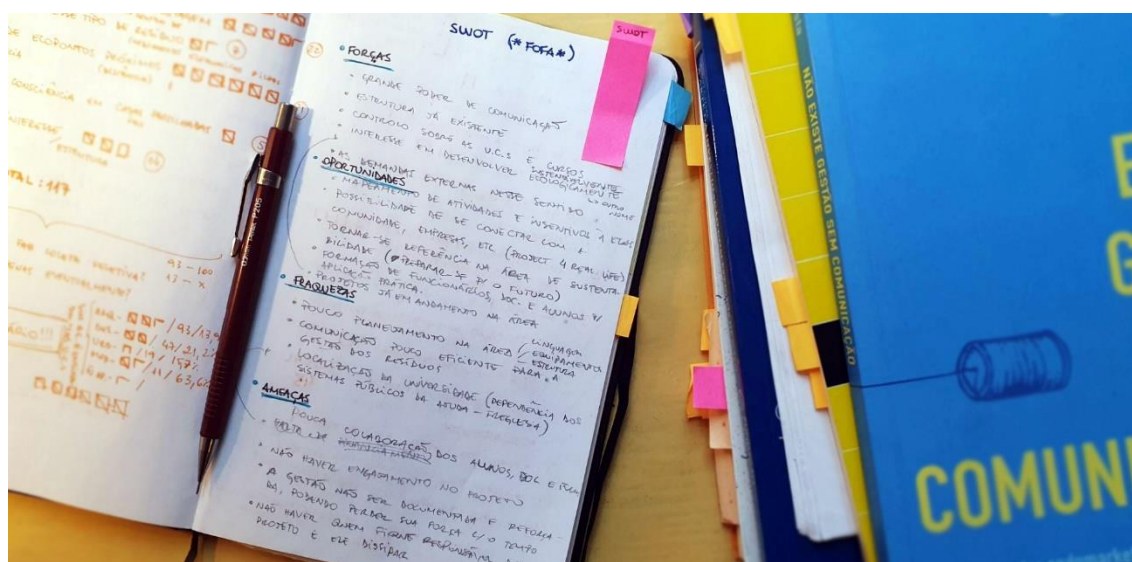


Figura 52 - Aplicação da Análise SWOT (Autora, 2019)

Abaixo, podem ser vistos os pontos que foram encontrados e considerados durante a análise. É igualmente importante verificar os pontos positivos e negativos de forma a fortalecer aqueles que podem ajudar o projeto e solucionar os que são insuficientes.

### Forças (Strengths)

- Espaço já existente
- Grande poder de comunicação com alunos, docentes e funcionários
- Controlo sobre as Unidades Curriculares e Cursos
- Interesse em tornar a FAUL mais sustentável
- Projetos já existentes na área em desenvolvimento
- Possibilidade de mapeamento e incentivo às atividades voltadas à sustentabilidade

### Fraquezas (Weaknesses)

- Planeamento pouco claro na área (linguagem, equipamentos, estrutura, campanhas etc.);
- Comunicação pouco eficiente e consistente para coleta seletiva;
- Localização da Faculdade (isolamento);
- Pouca colaboração dos alunos, docentes e funcionários

### **Oportunidades (*Opportunities*)**

- Comunicação e troca com comunidade e empresas (projeto para a realidade, estágios etc.);
- Troca de informações e ideias entre cursos dentro da FAUL e com outros cursos da Universidade de Lisboa;
- Tornar-se referência na área de sustentabilidade e educação (atrativo para a faculdade);
- Criar parcerias com empresas de diversos ramos relacionados e expandir a oferta de estágios e trocas com estas;
- Formação de alunos, funcionários e docentes para a colaboração prática e para o futuro.

### **Ameaças (*Threats*)**

- Não conseguir envolver dos alunos, docentes e funcionários no programa de gestão;
- Não haver a documentação e acompanhamento da gestão, podendo enfraquecer o processo com o tempo (volta aos antigos hábitos);
- Não se definir os responsáveis pelo projeto e este não alcançar seus objetivos;
- Possível dependência dos sistemas públicos de gestão (Freguesia da Ajuda – Câmara de Lisboa);

Com o suporte da análise, foi possível ter um reconhecimento geral da situação em que o projeto se insere e os pontos forte e fracos a serem trabalhados. Este primeiro passo dá uma visão ampla e alicerça a segunda ferramenta selecionada (*Theory of Change*), que pode ser vista abaixo.

#### **7.1.2.     THEORY OF CHANGE**

A ferramenta *Theory of Change* (Fig 53) foi selecionada por proporcionar a criação de um mapa que destaca os passos que o plano deve ter para chegar ao objetivo e impacto desejado. Durante o processo, também é possível verificar possíveis obstáculos na aplicação do projeto e avaliá-los, neste momento, conforme o que já foi observado pela Análise SWOT.

Esta ferramenta também proporciona observar diversas ações individuais e suas interligações, o que pode facilitar o entendimento dos processos menores em prol de um objetivo a longo-prazo.

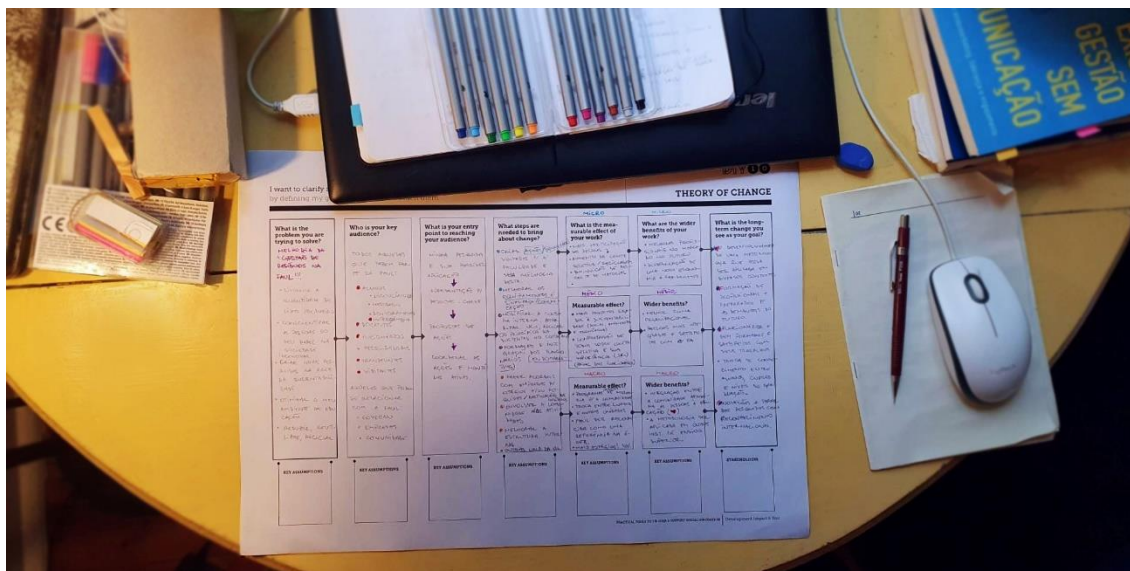


Figura 53- Aplicação do *Theory of Change* (Autora, 2019)

Através do uso desta ferramenta, foi possível definir níveis para a definição de ações e objetivos para o projeto, o que facilita a visão sistêmica do projeto e o planeamento de aplicação. O esquema na íntegra pode ser consultado no Apêndice 5, onde o desenvolvimento da proposta pode ser acompanhado.

Sendo o principal objetivo a melhoria da gestão de resíduos da FAUL, outros aspectos foram considerados como “sub-objetivos”, como a diminuição da quantidade de lixo, a sensibilização dos alunos, docentes e funcionários, o incentivo de pesquisas na área etc.

Foi também definido o público-alvo de forma mais detalhada e, ao mesmo tempo, ampla. Isso ajudou a compreender melhor o, agora definido, macro, médio e micro do projeto, sendo:

- Macro: Ambiente que está além da FAUL
- Médio: O ambiente da FAUL e processos internos
- Micro: A escala do indivíduo

O ponto de entrada para atingir o público é considerado a pesquisa em si, sua apresentação para agentes transformadores, a proposta de ações multidirecionadas e a coordenação e manutenção destas, através de *feedbacks* de todas estas esferas.

Assim, foram definidos os passos para a gerar a mudança aqui proposta, definidos os efeitos mensuráveis do projeto, os benefícios que se procura alcançar e os objetivos a longo-prazo, que relacionam as três esferas e suas conexões, que serão expostas no e exploradas no desenvolvimento do projeto, mais a frente.

### 7.1.3. PERSONAS

A ferramenta Personas (Fig 54) foi selecionada a fim de identificar diferentes subgrupos de interesse dentro da organização e desenvolver indivíduos fictícios (mas realistas) como um ponto de referência para atingir o público alvo.

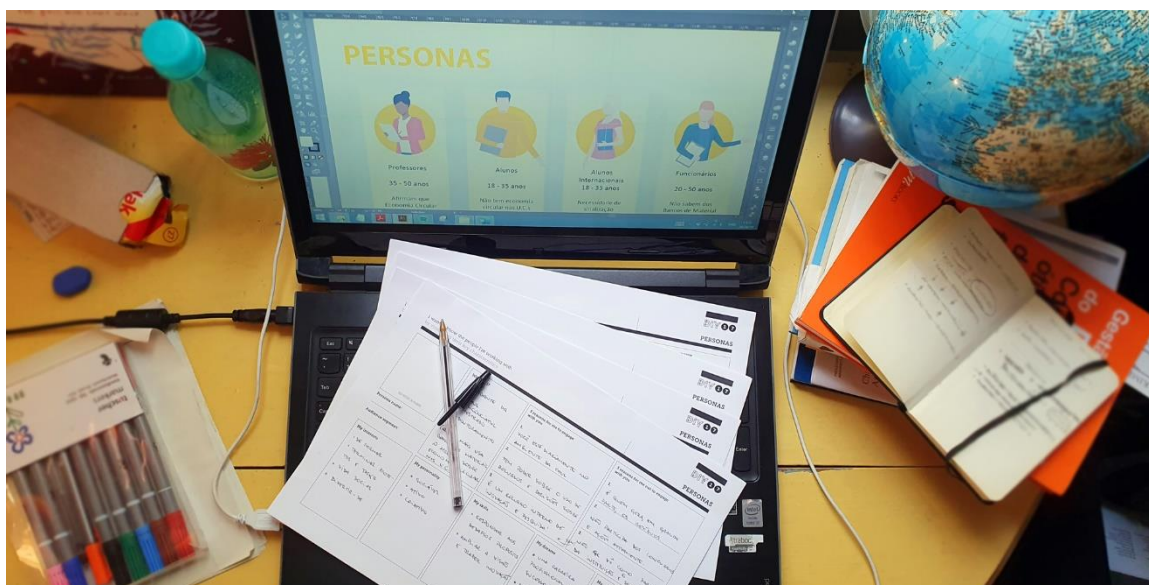





Figura 54 – Personas (Autora, 2019)


O público aqui estudado foi o mesmo da classificação proposta durante a aplicação do questionário, que configura os agentes internos na FAUL (alunos, docentes e funcionários), com a finalidade de entender a Esfera Micro e para quem o trabalho destina-se.

Abaixo, pode-se observar a aplicação da ferramenta e os dados desenvolvidos a partir disso. Vale ressaltar que a pessoa “aluno” foi dividida em dois grupos (geral e internacional), já que se considerou que estes possuem necessidades diferentes que podem e devem ser exploradas na aplicação do projeto.

 <b>RITA</b>	<b>Quem sou eu?</b>  Professor (Docente)  Afirmam que Economia Circular é um conceito explorado nas U.C.s	<b>3 Razões para me envolver com você?</b>  - É quem está em contato direto com o ensino dos alunos; - Pode modificar/adaptar as U.C.s para otimizá-las; - É a fonte de conhecimento dos alunos.	<b>3 Razões para não me envolver com você?</b>  - Baixa flexibilidade em trabalhar no aperfeiçoamento das U.C.s - Necessidade de ser multitarefas para manter a docência; - Assume-se que seu papel está realizado ao dar aulas.	
	<b>Interesses?</b>  - Informar e formar novos profissionais para o mercado de trabalho; - Gerar conhecimento e novas pesquisas	<b>Personalidade?</b>  - Comunicativo; - Organizado; - Ativo em várias áreas da faculdade - Figura de “autoridade” e fonte de conhecimento.	<b>Habilidades?</b>  - Apresentar-se para o público; - Desenvolver e transmitir conhecimento; - Conexão entre áreas distintas; - Inteligência multidisciplinar.	<b>Sonhos?</b>  - Ser seu trabalho reconhecido e respeitado; - Formar profissionais capazes para o mercado; - Ter mais horas no dia.

	<p><b>Quem sou eu?</b></p> <p>Estudante da FAUL</p> <p>São os que mais utilizam os bancos de material</p>	<p><b>3 Razões para me envolver com você?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Está diariamente no ambiente da FAUL;</li><li>- Tem poder sobre as decisões sobre o uso e descarte de produtos;</li><li>- É um recurso interno de inovação e pesquisa.</li></ul>	<p><b>3 Razões para não me envolver com você?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- É quem gera, em grande parte, os resíduos;</li><li>- Não participa dos concursos e ações desenvolvidas;</li><li>- Não se responsabiliza pelo ambiente educacional.</li></ul>	
	<p><b>Interesses?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Terminar o curso;</li><li>- Concluir projetos e atividades das aulas;</li><li>- Vida social;</li><li>- Divertir-se.</li></ul>	<p><b>Personalidade?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sociável;</li><li>- Ativo;</li><li>- Criativo.</li></ul>	<p><b>Habilidades?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Responder aos desafios propostos;</li><li>- Ampliar a visão e trazer inovação.</li></ul>	<p><b>Sonhos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Uma carreira profissional de sucesso;</li><li>- Se graduar no curso;</li><li>- Ter oportunidades pós-curso.</li></ul>

 <b>ALIZ</b>	<b>Quem sou eu?</b>  - Estudante Internacional  Curto, médio e longa estadia	<b>3 Razões para me envolver com você?</b>  - Tem necessidades específicas (linguagem, sistema específico de comunicação etc.); - Nem sempre há tempo de entender o sistema e seu funcionamento; - Também precisa participar e entender as práticas do processo.	<b>3 Razões para não me envolver com você?</b>  - Estadia limitada; - Pode não ter interesse em se integrar à proposta; - Falta de interesse no ambiente educacional e foco no social;	
	<b>Interesses?</b>  - Conhecer novas culturas e lugares; - Troca de experiências	<b>Personalidade?</b>  - Extrovertido; - Aventureiro; - Sai da zona de conforto.	<b>Habilidades?</b>  - Geralmente fala mais de uma língua; - Se adapta ao entorno com facilidade; - Flexibilidade.	<b>Sonhos?</b>  - Conhecer novas pessoas e locais; - Viajar; - Explorar novas possibilidades na área de estudo.

 <b>DONA MARIANA</b>	<b>Quem sou eu?</b>  Funcionário da FAUL  (Consideram que as melhorias se focam na educação dos alunos)	<b>3 Razões para me envolver com você?</b>  - Tem poder e responsabilidades sobre os processos administrativos; - Contato direto com os processos de gestão e diretorias; - Responsabilidade das oficinas; manutenção dos ambientes etc.	<b>3 Razões para não me envolver com você?</b>  - Pouca ou nenhuma formação específica para contribuir para um ambiente sustentável; - Visão limitada do processo e seu contributo; - Dificuldade de sensibilização por (e para) este objetivo.	
	<b>Interesses?</b>  - Manter o trabalho melhor e mais tranquilo possível; - Ter seus horários respeitados; - Fazer um trabalho de qualidade; - Ajudar na resolução de problemas.	<b>Personalidade?</b>  - Organizado; - Prático; - Operante e ativo.	<b>Habilidades?</b>  - Práticas organizacionais; - Resolução dos desafios diários; - Atendimento ao público; - Alto conhecimento dos processos internos.	<b>Sonhos?</b>  - Ter seu trabalho valorizado e respeitado; - Ter suas iniciativas reconhecidas e incentivadas; - Melhoria das condições de trabalho

Os dados coletados aqui são guias para entender como melhor envolver aqueles que fazem parte do cotidiano interno da faculdade, quais os seus interesses, como captar a atenção e tornar o projeto de gestão eficiente.

Vale destacar algumas conclusões obtidas através desta ferramenta:

- A comunicação do projeto é um dos fatores críticos para modificar a cultura interna, principalmente com um público tão amplo e com necessidades específicas;
- A integração dos alunos internacionais no projeto pode ser um grande parâmetro de sucesso do projeto, visto que estes, no geral, ficam por tempo limitado e precisam entender o processo rapidamente (isso também se aplica a pessoas de fora da FAUL que eventualmente podem utilizar ou passar pelo local). Caso isso seja atingido, pode ser considerado um indicador de um planejamento e comunicação eficiente;
- Não foram analisadas as pessoas externas à FAUL, já que, para isso, são necessários estudos da comunidade que envolve a faculdade, das empresas e possíveis parceiros externos. Esta análise deve ser feita minuciosamente e em conjunto com a direção da unidade;
- A participação e apoio da direção é fundamental para a aplicação de qualquer ação proposta, visto que os projetos devem ser inseridos no processo de modificação da cultura no local.



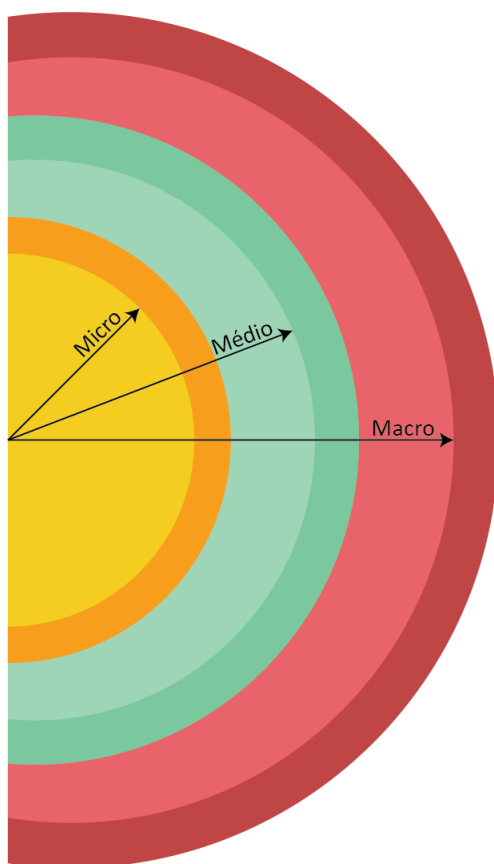
## 7.2. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

De acordo com toda a pesquisa teórica, casos de estudo, entrevistas, questionários e ferramentas de design, observou-se a necessidade de dividir o ambiente, de forma que as ações possam ser tomadas em diferentes dimensões, mas ainda relacionadas. Desta forma, como citado na ferramenta do *Theory of Change*, o projeto foi dividido em três esferas, que estão detalhadas a seguir.

### 7.2.1. AS TRÊS ESFERAS

Foram definidas, de acordo com a dimensão, público e necessidade, três esferas para o entendimento e desenvolvimento do projeto, sendo estas:

- Micro: A escala do indivíduo
- Médio: O ambiente da FAUL e processos internos
- Macro: Ambiente que está além da FAUL



Na representação abaixo, pode-se observar que estas esferas estão correlacionadas e vale ressaltar que, apesar de possuírem ações individuais, contam com resultados em todas as escalas.

Mais uma vez considera-se importante destacar que, ao contrário do que é esperado, o principal movimento deve vir do topo da organização, ou seja: da direção. Sem o apoio incondicional de todas as áreas (principalmente dos responsáveis pela gestão da faculdade), o desenvolvimento do projeto integrado não terá força suficiente para alcançar seus objetivos e interferir na cultura organizacional, principalmente quando se fala de resultados a longo-prazo.

Além da colaboração da direção, vislumbra-se a necessidade de parcerias com outros profissionais,

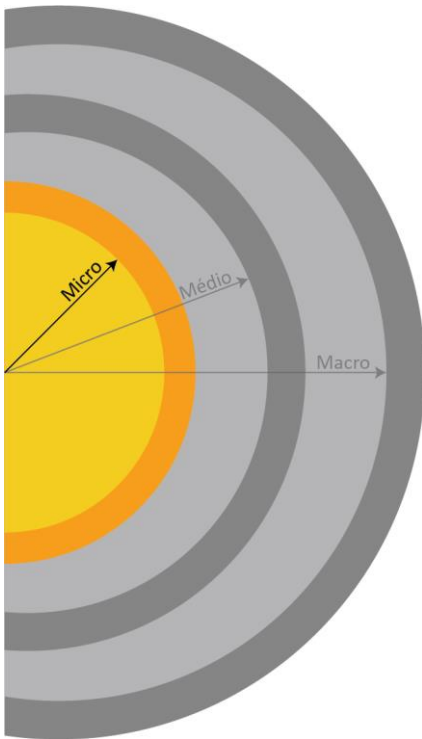


empresas, comunidade e recursos internos (participação de alunos, docentes e funcionários, pesquisas, otimização de U.C.s etc.).

Estão colocados, a seguir, as ações sugeridas, os resultados previstos e os benefícios a longo prazo para cada uma das esferas. Ressalta-se, ainda, que o projeto conta com o caráter multidisciplinar e transversal da aplicação da gestão, desde pequenas ações às mais audaciosas que venham a surgir.

É possível que, com a implantação do projeto de gestão dos resíduos e das ações para chegar-se a isso, seja legítimo acreditar que seja alavancada a colaboração entre alunos e os diversos cursos que estão presentes na unidade, o que cria diversas possibilidades de projetos e grande troca de informação e conhecimento.

### 7.2.2. ESFERA MICRO



A esfera do Micro compreende o indivíduo interno inserido no ambiente FAUL. Neste, estão os alunos, docentes, funcionários, pesquisadores e, inclusive, pessoas que apenas transitam pelo espaço.

As ações desenvolvidas nesta esfera são guiadas, principalmente, pela comunicação com os indivíduos e o apoio da esfera Média (no fornecimento de condições para as melhores práticas) e Macro (através da interação e acesso à FAUL).

Apesar de parecerem pequenas ações (como o fomento de concursos e projetos de sensibilização), acredita-se que o impacto nesta esfera pode ser o mais significativo, a partir do momento que atinge uma grande quantidade de pessoas que representam (no caso dos alunos) aqueles que serão os profissionais no futuro mercado de trabalho.

Abaixo, foram expostas as ações, efeitos e benefícios mais amplos para a aplicação do projeto nesta esfera.

#### Ações

- Desenvolvimento de ações, concursos e eventos;
- Melhoria da comunicação (pode ser feita por concurso);
- Projetos de sensibilização (definir linguagem);
- Ampliar o interesse dos alunos pelo tema;
- Criar desafios focados em possibilidades reais;
- Conectar os alunos com empresas e com a comunidade.

#### Efeitos

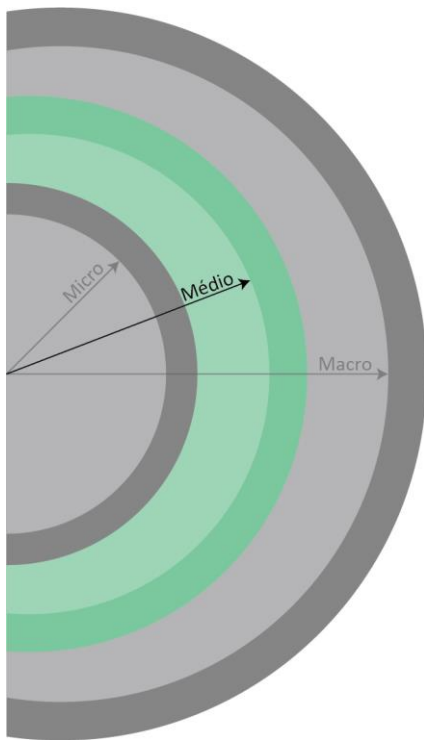
- Maior participação e envolvimento das pessoas na tomada de decisão;

- Aumento da coleta seletiva/reciclagem;
- Diminuição do descarte de materiais;
- Maior consciência dos atos no cotidiano além FAUL;
- Envolvimento em casos reais e de impacto;
- Concretização de projetos.

### **Benefícios Mais Amplos**

- Profissionais melhores e mais conscientes no mercado;
- Disseminação de uma nova economia já em curso;
- Sensibilizar para o valor das ações individuais;
- Amplo conhecimento em processos de projeto, com caráter multidisciplinar;
- Reconhecimento dos processos sustentáveis em andamento na FAUL;
- Educação para melhores cidadãos.

### 7.2.3. ESFERA MÉDIA



A Esfera Média compreende o ambiente da Faculdade de Arquitetura da ULisboa e, sendo assim, os processos administrativos, as políticas internas, os investimentos e áreas que são beneficiadas dentro deste processo.

As ações aqui descritas estão no âmbito das decisões da direcção, gestores e responsáveis por pontos chave dentro do processo, como manutenção, formação, aquisição de equipamentos e desenvolvimento de parâmetros dentro da instituição.

Como citado anteriormente, este é o setor que define a aplicação e manutenção do sistema. É aquele que faz as conexões com as esferas micro e macro, potencializa as relações entre estas e proporciona a base para o desenvolvimento e implantação do projeto de gestão.

A falta de alinhamento com este setor é um fator crítico e pode comprometer todo o processo, já que dele dependem as grandes tomadas de decisão e suporte a longo prazo, principalmente pelas ações, efeitos e benefícios definidos estão englobados em processos mais burocráticos.

#### Ações

- Definição de responsáveis pelo projeto e seu acompanhamento;
- Melhoria dos equipamentos e sinalização para coleta seletiva;
- Preparação antecipada de estrutura interna de acordo com a sazonalidade;
- Atualizar U.C.s e criar pontos de conexão processos sustentáveis de projeto;
- Modificar a cultura interna através de campanhas constantes;
- Formação de funcionários para a participação ativa;
- Mapear as iniciativas e pesquisas que se desenvolvem na FAUL e dar visibilidade;
- Incentivar e investir em projetos que possam beneficiar a Faculdade e sua forma de ensino;
- Criação de um Banco de Materiais e de parâmetros para sua manutenção.

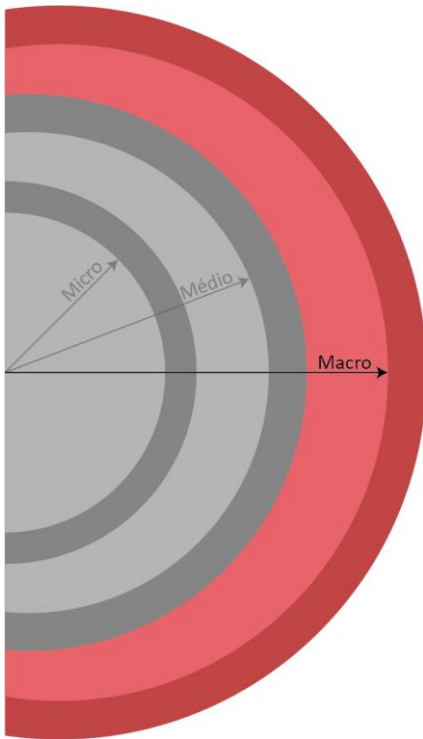
### **Efeitos**

- Menor quantidade de resíduos nos ambientes e descartes no final dos semestres;
- Utilização consciente dos materiais e diminuição na compra destes;
- Mais pesquisa na área em todos os cursos (ambiental, económico e social);
- Cultura dos 3R's (reduzir, reutilizar, reciclar) em toda a universidade;
- Maior sensibilização dos alunos, docentes e funcionários;
- Mapeamento de boas práticas, otimização e perpetuação destas.

### **Benefícios Mais Amplos**

- Melhoria do clima organizacional interno;
- Pessoas mais integradas e satisfeitas;
- Participação ativa de alunos, docentes e funcionários em práticas sustentáveis;
- Reconhecimento da instituição na área da sustentabilidade;
- Maior procura por novos alunos;
- Troca com empresas e maior percentagem de estágios e empregabilidade;
- Maior participação de alunos em congressos nacionais e internacionais de pesquisa.

#### 7.2.4. ESFERA MACRO



A Esfera Macro compreende o que está além do ambiente físico da FAUL. Isso compreende as outras unidades do Polo Universitário da Ajuda e da Universidade de Lisboa, a comunidade que existe no entorno da faculdade e os cidadãos que nela habitam, empresas de diversas áreas de interesse, outras organizações e instituições (inclusive de ensino regional, nacional e internacional) que podem trazer novas oportunidades etc.

As ações aqui definidas estão diretamente relacionadas com a Esfera Média, principalmente nas questões relacionadas ao contato, divulgação de informações, estruturação de diálogo etc. e com a Esfera Micro, que será imensamente beneficiada através da troca com o ambiente externo.

O contato com o ambiente externo pode ser feito de diversas formas, inclusive ao nível do indivíduo (através de pesquisas de campo, procura de estágios e financiamentos, troca de informações, entre outros), porém a Esfera Média, através da estrutura administrativa da instituição é quem pode criar formas de incentivar os indivíduos e gerar conexões externas estáveis.

A Esfera Macro, de certa forma, é aquela que valoriza os esforços feitos em todo o ambiente educacional e comprova seus resultados. Pode tornar estudantes em agentes de modificação (através da troca com a comunidade, por exemplo), incentivar e investir em pesquisas, trazer oportunidades de estágios e emprego e abrir a FAUL para conexões maiores que aquelas internas.

O mapeamento das relações já existentes, neste caso, é importante para identificar as potencialidades e necessidades, criar e/ou fortalecer as conexões com este ambiente e explorar novos territórios.

Acredita-se que a implantação de uma Gestão de Resíduos na Faculdade pode beneficiar deste contato, a partir do momento que se julga que a real mudança é proporcionada pela vivência de situações reais e a proposta de novos desafios.

### **Ações**

- Acordo com empresas para estágios, empregos e/ou pesquisas;
- Contato com empresas para destinações de resíduos específicos;
- Trocar informações com outras unidades da ULisboa e com a comunidade (prática);
- Divulgação de projetos internos para possíveis parcerias e/ou investimentos;
- Maior divulgação de congressos, concursos externos e oportunidades de investimento.

### **Efeitos**

- Desenvolvimento de parcerias com empresas para destinação correta de resíduos;
- Mais programas/ações para a melhoria da comunidade;
- Maior facilidade para estágios e inserção no mercado de trabalho;
- Maiores incentivos à concretização de projetos desenvolvidos na faculdade;
- Ampliar o conhecimento multidisciplinar em situações reais;
- Divulgar as iniciativas internas para além da FAUL.

### **Benefícios Mais Amplos**

- FAUL ser reconhecida como referência na área prática da sustentabilidade;
- Integração entre a comunidade / empresas / instituições e a FAUL, alunos, pesquisadores e docentes;
- Possibilidade de inserir novos materiais e processos a serem testados em projetos;
- Desenvolvimento de projetos para exigências reais.

### **7.2.5. RESULTADOS A LONGO PRAZO**

Entendeu-se, a partir de todo o processo metodológico de pesquisa, que os resultados esperados do projeto vão além da Gestão de Resíduos na FAUL. A utilização do design para a gestão estratégica e o envolvimento das pessoas através do endomarketing pode trazer benefícios muito mais amplos que a redução, reutilização e reciclagem de resíduos.

Compreende-se assim que, com a aplicação do projeto, pode-se educar os alunos para tornarem-se profissionais capacitados para as exigências do mercado, manter os funcionários mais envolvidos e satisfeitos com o clima organizacional e conscientes de seus contributos, estimular os docentes a otimizarem o processo educativo e trazerem maiores desafios para os alunos e ampliar as pesquisas na área da sustentabilidade (que gera conhecimento regional, nacional e internacional das pesquisas desenvolvidas na instituição).

Acredita-se, ainda, que o processo pode promover a troca inicial entre os alunos e cursos da FAUL, mas que pode e deve ser expandido para a esfera externa, a fim de trazer a realidade para junto da teoria explorada nas salas de aula.

Além disso, através da aplicação das ações, verificações dos resultados e *feedbacks* acredita-se ser possível desenvolver uma metodologia que possa ser testada em outras Instituições de Ensino Superior (dentro e fora da Universidade de Lisboa) e estabelecer parâmetros para diferentes realidades.

### **7.3. PLANEAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**

Sendo o projeto aqui desenvolvido uma pesquisa teórico-prática, julga-se pertinente vislumbrar recomendações para o planeamento da implantação das ações propostas anteriormente, focando-se, principalmente, no processo circular de inovação sugerido por Silva (2008) no capítulo sobre Gestão, anteriormente explorado.

Sendo assim, num primeiro momento, sugere-se a tomada de conhecimento do projeto por parte da gestão da FAUL, propondo-se a definição da ordem de urgência das ações e possíveis ações já em andamento. Com a gestão, também se considera importante o desenvolvimento de uma Matriz de *Stakeholders* detalhada, com todas as conexões que existem e podem existir entre os agentes deste processo, nas esferas micro, média e macro.



Num segundo momento, é necessário desenvolver as ações individualmente e definir os indivíduos responsáveis por cada uma destas fases, de forma que estejam cientes da sua relevância e contributo para o projeto. Aqui, sugere-se a utilização da ferramenta de design “*Critical Task List*”, onde se definem as ações, os responsáveis, o orçamento disponível, datas e prazos para suas conclusões. É igualmente importante que os envolvidos tenham conhecimento dos responsáveis por outras etapas e dos prazos para o término de outras atividades, já que estão todas relacionadas.

O terceiro passo considera-se a aplicação prática destas ações e o acompanhamento com o passar do tempo, a fim obter feedbacks e fazer adaptações, caso seja necessário, e avançar com os passos propostos, construindo a gestão dentro da instituição.

É crucial que todo este desenvolvimento seja documentado e analisado para que seja possível a aplicação em outras Instituições de Ensino Superior de forma mais prática e com menores necessidades de adaptações, num momento mais à frente.

## 8. ATUALIZAÇÕES PERTINENTES AO PROJETO

---

No decorrer de um mês entre a entrega provisória do documento (04 de novembro de 2019) e a defesa da tese (04 de dezembro de 2019), foi possível identificar algumas mudanças na unidade da FAUL em termos sustentáveis. Apesar de apenas um mês entre as duas datas, considerou-se relevante apontar os avanços que puderam ser identificados.

As atualizações foram divididas em Micro, Médio e Macro, conforme o sugerido na pesquisa e apontam que, apesar de ainda não se ter implementado um plano de gestão de resíduos na FAUL, é possível criar ações que contribuam para tal.

Sendo assim, afirma-se que a implementação do plano de gestão aqui proposto, com o apoio do corpo diretivo, pode trazer mudanças significativas em curto espaço de tempo.

### 8.1. ATUALIZAÇÃO ESFERA MICRO

Na escala do indivíduo, foram identificadas três iniciativas que fomentam a sustentabilidade e o ensino através do design. O primeiro foi a conferência Research & Education in Design, realizada entre os dias 13 e 15 de novembro de 2019, na FAUL, que abordou temas como o ensino e pesquisa dentro e fora do âmbito acadêmico (Figura 55).

# Research & Education in Design Conference

People & Processes & Products & Philosophy

Figura 55- Research & Education in Design Conference  
(Fonte: <http://redesconference.fa.ulisboa.pt/>, acedido em 29.11.2019)

Em sua primeira edição sediada na própria Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, a Conferência foi organizada pelo grupo REDES e contou com grandes nomes como Bernhard Bürdek e John Gero.



Figura 56- Participantes da Conferência  
(Fonte: <http://redesconference.fa.ulisboa.pt/>, acedido em 29.11.2019)

As duas outras iniciativas em andamento identificadas foram desenvolvidas e estão sendo geridas por alunos e ex-alunos da FAUL, sendo estas o Recycle LAB e a Incubadora Popular da Ajuda. O primeiro busca desenvolver um laboratório que possibilite a reciclagem de materiais (principalmente os utilizados na FAUL), o desenvolvimento de novos materiais e projetos. O segundo busca auxiliar projetos que venham a otimizar a Freguesia da Ajuda, gerando ações sociais que possibilitem o crescimento sustentável do bairro.



Figura 57- Início do Recycle LAB (Autora, 2019)

Tendo em vista o avanço observado em um mês, assume-se que é possível atingir grandes mudanças através de ações que partem do indivíduo. Porém, reforça-se a importância do reconhecimento e apoio do corpo diretor da Instituição para que resultados positivos possam ser alcançados.

## 8.2. ATUALIZAÇÃO ESFERA MÉDIA

Já na esfera média, que engloba o ambiente da FAUL e suas políticas, investimentos e processos internos, foi possível observar alguns avanços que podem ser destacados como avanços para a Instituição.

Aos eco-pontos disponibilizados pela Câmara de Lisboa, que até então compreendiam apenas os destinados aos resíduos indiferenciados e ao papel/cartão, foram acrescentados mais dois para metal/plástico e vidro (Figura 58). Apesar de se ter observado a utilização ainda fora dos padrões desejados, considera-se um avanço para a faculdade.



Figura 58- Eco-Pontos FAUL (Autora, 2019)

No curso de Moda, o tema sustentabilidade foi abordado na criação da coleção final dos alunos da graduação, o que fomentou maior interesse dos alunos no desenvolvimento de novas ideias e materiais, maior preocupação com o ciclo de vida do produto e a troca entre cursos dentro da unidade. Com a parceria do Recycle LAB (Figura 59), alguns alunos de moda puderam explorar a reciclagem de plástico como um recurso, circular nas oficinas e obter novos conhecimentos até então não explorados. O Recycle LAB pôde desenvolver novos testes e gerar novos desafios para o desenvolvimento de futuros produtos.

Outro ponto relevante, bastante citado durante o questionário aplicado online, foi a substituição do copo descartável de plástico pelo copo de papel (Figura 60). Considerando o tempo de decomposição dos materiais e a grande utilização das máquinas pelo corpo acadêmico, este pode ser considerado um avanço dentro da gestão dos resíduos da FAUL.





Figura 59- Coleção de Moda e Recycle LAB (Autora, 2019)



Figura 60- Copos descartáveis de papel (Autora, 2019)

Estes avanços, quando considerados à médio e longo prazo, podem trazer mudanças significativas na destinação dos resíduos, nas escolhas individuais e no conteúdo das unidades curriculares e, posteriormente, nas políticas internas da própria faculdade.

### 8.3. ATUALIZAÇÃO ESFERA MACRO

Na esfera que vai além do que compreende fisicamente a FAUL, expandindo-se para a comunidade, empresas e organizações, destaca-se a parceria entre o Recycle LAB e a Incubadora da Ajuda para a ação de limpeza do Bairro 2 de Maio, na ajuda, no dia 23 de novembro de 2019.

Com a ajuda da associação Amigos do B2M e moradores do bairro, foram coletados nove sacos de lixo de 100 litros de lixo nas redondezas do bairro, que foram descartados, com a ajuda da Freguesia da Ajuda, nos ecopontos corretos.



Figura 61- Limpeza no Bairro 2 de Maio (Martim Caerio, 2019)

Ao final da coleta, foi feita uma demonstração do uso de uma das máquinas do Recycle LAB (transportada com ajuda da Freguesia da Ajuda – Figura 62), principalmente para as crianças que participaram da acção, com explicação sobre separação de resíduos, o processo de reciclagem e de conscientização sobre os resíduos domésticos (Figura 63).



Figura 62- Transporte da máquina para o Bairro 2 de Maio  
(Autora, 2019)

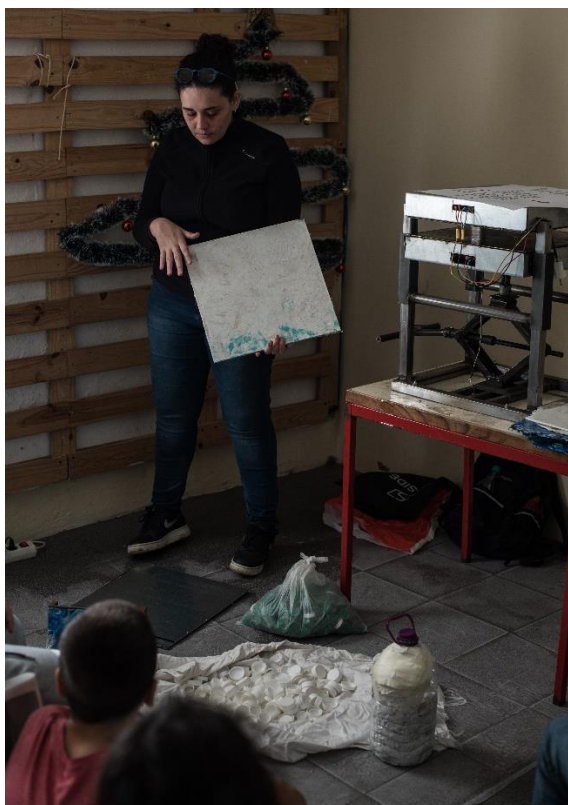


Figura 63- Demonstração na Associação Amigos do B2M  
(Martim Caerio, 2019)

Foi também disponibilizado um ecoponto específico para a coleta de plástico junto da associação que busca conscientizar os moradores e criar uma conexão entre a FAUL e os moradores da Ajuda. O projeto ainda se encontra em andamento e almeja novas ações no ano de 2020.





## 9. CONCLUSÕES

---

Após a aplicação da metodologia investigativa aqui desenvolvida, foi possível compreender de forma mais abrangente e realista a questão da Gestão de Resíduos numa Instituição de Ensino Superior e construir um plano para a Faculdade de Arquitetura.

Inicialmente, no desenvolvimento do enquadramento teórico, o estudo sobre sustentabilidade, gestão e endomarketing e suas interligações proporcionou a ampliação da visão sobre os temas e a percepção sobre a pertinência dos processos circulares e da atualização conforme os *feedbacks* do sistema, bem como as semelhanças de metodologias nestas áreas.

No capítulo da Investigação Ativa, mostrou-se como foi possível compreender a realidade existente do objeto de estudo e identificar os agentes dentro do sistema e as necessidades, capacidades e dificuldades já evidentes. Na pesquisa com os Casos de Estudo, foi possível identificar diversas soluções para o problema dos resíduos em projetos voltados às ações ambientais, sociais e económicas. Foi também possível perceber o design de serviço como uma forma de se planejar para além dos produtos e criar mudanças na cultura através do desenvolvimento de projetos inclusivos.

A soma da entrevista com o estudo de campo e a aplicação dos questionários permitiu a coleta de uma grande quantidade de dados que puderam ser comparados de forma a entender a visão daqueles que trabalham para a melhoria do ambiente e aqueles que convivem nele, além de se observar as ações e possíveis melhorias das que ainda não estão completamente funcionais. Foi aí que se percebeu o quão grande seria a oportunidade de desenvolver um projeto integrado para a FAUL.

Ao fim de todo o processo de investigação, criou-se uma base sobre a qual foram desenvolvidas propostas de ações para o projeto, dividindo-se em três esferas (micro, médio e macro) que contempla não apenas a FAUL, mas as pessoas que circulam e utilizam os espaços e aqueles que se encontram no ambiente além o compreendido pela faculdade, como a comunidade, empresas e outras organizações.

O projeto, portanto, compreende uma lista de ações que podem ser tomadas dentro e fora da faculdade. Esta lista de ações, apesar de estar dividida a partir das diferentes esferas, estão relacionadas e são capazes de criar resultados em todas as áreas a curto, médio e longo prazo,

principalmente quando vislumbrada a mudança comportamental do indivíduo e sua contribuição em todo o processo de gestão dentro da instituição.

Conclui-se, assim, que a Gestão de Resíduos, apesar de inicialmente parecer limitada apenas aos resíduos e seus descartes, faz parte de uma grande ação de *Gestão Estratégica*, que precisa comunicar, proporcionar meios, responder aos desafios e criar novos caminhos para pesquisa, desenvolvimento e inovação.

O processo do projeto, bem como o de pesquisa, mostrou que as áreas estão correlacionadas e assim devem ser tratadas de uma forma que possibilite observar os efeitos imediatos e aqueles não tão óbvios e diretos.

É importante ressaltar ainda que este projeto, a partir deste momento, necessita de apoio do corpo organizacional da Faculdade para quebrar a barreira teórica e ser, de fato, posto em ação. É necessário seu alinhamento com as necessidades e possibilidades da Instituição, além da definição dos recursos disponíveis, o mapeamento de pesquisas e ações já em desenvolvimento e o estabelecimento de um agente para o acompanhar, coletar feedbacks e ajustar todos estes passos de acordo com as demandas.

## 10. RECOMENDAÇÕES

---

Como o título indica, esta sessão destina-se às recomendações que se consideram pertinentes para a continuação da pesquisa e/ou o desenvolvimento de novos projetos, caso as áreas de pesquisa sejam similares ou próximas às aqui investigadas.

Tendo em vista o caráter multidisciplinar aqui estabelecido, é possível que muitas linhas de pesquisa se relacionem com o conteúdo aqui explorado e, sendo assim, vale ressaltar a relevância do assunto abordado.

A sustentabilidade, a implantação da economia circular e as relações diretas com a gestão estratégica e com o marketing interno foram bastante ressaltadas em todo o projeto e considera-se de extrema importância explorar esses campos em qualquer pesquisa na área.

É também importante que em qualquer pesquisa seja analisado o público e, sempre que possível, saber suas percepções, opiniões e necessidades. As pessoas precisam ser consideradas em todo e qualquer projeto. Os projetos são de e para pessoas e deve-se projetar com elas.

Recomenda-se, sempre que possível, desenvolver projetos que tenham impacto sobre a sociedade e que tragam consciência do valor das ações individuais e do impacto que podem ter no ambiente em que se vive e nas pessoas ao redor.

Para este projeto em si recomenda-se, se possível, que seja aplicado com a ajuda do corpo diretivo da faculdade, de forma que a ação seja integrada, documentada e ajustada conforme as necessidades, para que traga novos patamares, principalmente para os alunos em formação, que são os profissionais que teremos no futuro mercado de trabalho, em ambientes cada vez mais desafiadores.

## 11. OBSERVAÇÕES FINAIS

---

As observações finais aqui proferidas têm como objetivo analisar o projeto com um todo, as dificuldades e potencialidades encontradas durante o percurso.

O trabalho desenvolvido pode ser visto como o início de um de um grande projeto de gestão de resíduos na FAUL. Considero que o projeto possa contribuir no avanço da faculdade para o futuro de forma estratégica e para a construção de uma sociedade mais responsável e consciente.

Durante o desenvolvimento do projeto, foram observadas inúmeras divergências de dados na pesquisa e, principalmente, a grande complexidade que é projetar serviços para um local com tantas especificidades.

Considera-se que o tempo necessário para a aplicação, coleta de feedbacks e grandes alterações é maior do que aquele que compreende uma tese de mestrado. Entretanto, acredita-se que este seja um projeto que deva receber a devida atenção e espaço dentro da instituição.

Foi possível recolher uma grande quantidade de dados significativos para a continuação do projeto e para basear quais os pontos que podem e devem ser mais explorados, organizados e desenvolvidos no futuro.

Espera-se que o projeto tenha espaço para crescer e tornar a FAUL a primeira unidade da Universidade de Lisboa a ter a gestão de resíduos implantada especificamente para seu contexto e que possa desenvolver seu ambiente interno e externo, bem como expandir para novas Instituições de Ensino Superior.



## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Asmelash, Leah, and Brian Ries. 2019. "As of Today, Humans Have Used More Resources than Planet Earth Can Regenerate in a Year." *CNN*. <https://edition.cnn.com/2019/07/29/us/earth-overshoot-day-trnd/index.html> (September 11, 2019).
- Bekin, Saul Faingaus. 2003. *Endomarketing - Como Praticá-Lo Com Sucesso*. 1st ed. Pearson Universidades.
- Blood, David, and Al Gore. 2018. "Al Gore: 'We're in the Early Stages of a Sustainability Revolution'." *Wired*. <https://www.wired.co.uk/article/al-gore-sustainability-generation-investment-management-interview> (September 9, 2019).
- Bocken, Nancy M P, Ingrid de Pauw, Conny Bakker, and Bram van der Grinten. 2016. "Product Design and Business Model Strategies for a Circular Economy." *Journal of Industrial and Production Engineering* 33(5): 308–20. <http://dx.doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>.
- Brum, Analisa de Medeiros. 2010. *Endomarketing de A a Z: Como Alinhar o Pensamento Das Pessoas à Estratégia Da Empresa*. São Paulo: Integrare Editora. [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=yuk7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=endomarketing+como+estratégia+de+gestão&ots=qQ33DCF053&sig=al4OrwPOAzM5aryCDWp8w3NJkA&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=yuk7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=endomarketing+como+estratégia+de+gestão&ots=qQ33DCF053&sig=al4OrwPOAzM5aryCDWp8w3NJkA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- Brunner, Robert, and Stewart Emery. 2010. *Gestão Estratégica Do Design: Como Um Ótimo Design Fará as Pessoas Amarem Sua Empresa*. 1st ed. ed. Milton Mira de Assumpção Filho. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda.
- Bürdek, Bernhard E. 2005. *Design: História, Teoria e Prática Do Design de Produtos*. 1st ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher.
- Cassiani, Silvia Helena De Bortoli, Maria Helena Larcher Carili, and Nilza Teresa Rotter Pela. 1996. "A Teoria Fundamentada Nos Dados Como Abordagem Da Pesquisa Interpretativa." *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 4(3): 75 – 88. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691996000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691996000300007&lng=en&nrm=iso).
- Cervi, Cleber, and Lurdes Marlene Seide Froemming. 2017. "Afinal, o Que é Endomarketing? Estudo Das Estratégias de Endomarketing de Uma Universidade Comunitária Do Rio Grande Do Sul." *Revista de Administração IMED* 7(Março): 114–36. <https://seer.imed.edu.br/index.php/raimed/article/view/883>.
- Charter, Martin, and Ursula Tischner. 2001. *Sustainable Solutions: Developing Products and Services for the Future*. London: Greenleaf Publishing.
- Chiavenato, Idalberto. 2009. *Recursos Humanos: O Capital Humano Das Organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- CIRAIG. 2015. *Circular Economy: A Critical Literature Review Of Concepts*. Montreal.
- Courtis, John. 1991. *Marketing de Serviços*. São Paulo: Livraria Nobel S.A. <https://books.google.pt/books?id=ln3-Rq4W7M0C&pg=PA7&dq=o+que+é+marketing&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEWju2627oajlAhWklhQKHeA4Bx0QuwUIRjAE#v=onepage&q=o>.
- Dias, A C, R Almendra, and F Moreira da Silva. 2017. "Design Education Facing Europe 2020 - a

Reflection on Demands: FAULisbon as the Case Study.” In *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future*, eds. Fernando Moreira da Silva et al. London: Taylor & Francis, 287 – 292.

Dotothy, Mackenzie. 1991. *Green Design*. 2nd ed. London: Laurence King Publishing.

Drucker, Peter F. 2011. “The Practice Of Management.” In *Journal of Chemical Information and Modeling*, New York, NY: Routledge, 0–20.

Floriano, Mikaela Daiane Prestes, and Andressa Hennig Silva. 2018. “Endomarketing Em Instituições de Ensino Superior: Um Estudo Na Universidade Federal Do Pampa.” *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL* 11(3): 256–80.

Foss, Nicolai J. 1997. *Resources, Firms, and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective*. New York, NY: Oxford University Press Inc. <https://books.google.pt/books?id=pechXoVRX4EC&lpg=PA52&ots=g78wr8aQ84&dq=kenneth>

José, Betânia Lúcia Cruz Soares, and Ana Teresa Ratti Oliveira Rosa. 2012. “O Endomarketing Como Ferramenta Estratégica De Gestão.” *Revista de Ciências Gerenciais* 16(05/05/2014): 145–59. <http://revista.pgskroton.com.br/index.php/rcger/article/view/1954/1856>.

Mações, Manuel. 2017. *Planeamento, Estratégia e Tomada de Decisão - Volume IV*. Lisboa: Actual Editora.

MacArthur, Dame Ellen. 2015. “The Surprising Thing I Learned Sailing Solo around the World.” [https://www.ted.com/talks/dame\\_ellen\\_macarthur\\_the\\_surprising\\_thing\\_i\\_learned\\_sailing\\_solo\\_around\\_the\\_world#t-189888](https://www.ted.com/talks/dame_ellen_macarthur_the_surprising_thing_i_learned_sailing_solo_around_the_world#t-189888).

Margolin, Victor. 2014. *Design e Risco de Mudança*. 1st ed. ed. Rosa Alice Branco. Matosinhos: Verso da História.

Martins, Rosane Fonseca De Freitas. 2004. Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. “A Gestão de Design Como Uma Estratégia Organizacional – Um Modelo de Integração Do Design Em Organizações.” Universidade Federal de Santa Catarina.

McDonough, William, and Michael Braungart. 2002. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. 1st ed. New York, NY: DuraBook. [www.fsgbooks.com](http://www.fsgbooks.com).

Meireles, Paula Virgínia, and António Alvarenga. 2015. *Compromisso Para o Crescimento Verde*. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia.

Ministério do Meio Ambiente. “Agenda 21.” <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21> (September 11, 2019).

Noctula. “ColorADD Para Daltónicos: A Cor é Para Todos!” <https://noctulachannel.com/coloradd-daltonicos-codigo-de-cores/>.

Portugal, Cristina. 2010. “Questões Complexas Do Design Da Informação e de Interação.” *InfoDesign / Revista Brasileira de Design da Informação* 7: 1–6.

Purvis, Ben, Yong Mao, and Darren Robinson. 2018. “Three Pillars of Sustainability: In Search of Conceptual Origins.” *Sustainability Science* (August 2018 ? The Author(s) 2018 Abstract): 681–95. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>.

Ricardo, Wanderleia Abril Ramos. 2004. “Gestão Do Clima Organizacional.” Universidade Candido Mendes.



- Richers, Raimar. 2017. *O Que é Marketing: Primeiros Passos*. 12th ed. São Paulo: Editora Brasiliense. <https://play.google.com/books/reader?id=XGkvDwAAQBAJ&hl=pt&pg=GBS.PT8.w.2.0.82>.
- Silva, Claudio Henrique da, and Luciana Franzoi. 2008. "Innovation in Five Acts: Creating a Innovative Culture by Design and Balanced Scorecard." *International DMI Education Conference* (April 2008): 1–18. [http://www.dmi.org/dmi/html/conference/academic08/papers/da\\_Silva\\_and\\_Franzoi/Innovation\\_in\\_5\\_acts.pdf](http://www.dmi.org/dmi/html/conference/academic08/papers/da_Silva_and_Franzoi/Innovation_in_5_acts.pdf).
- Tauchen, Joel, and Luciana Londero Brandli. 2006. "A Gestão Ambiental Em Instituições de Ensino Superior: Modelo Para Implantação Em Campus Universitário." *Gestao e Producao* 13(Set 2006): 503–15.
- Thackara, John. 2008. *Plano B: O Design e as Alternativas Viáveis Em Um Mundo Complexo*. São Paulo: Saraiva.
- UNESCO. 2005. "Década Da Educação Das Nações Unidas Para Um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: Documento Final Do Esquema Internacional de Implementação." : 120.
- Wimmer, Wolfgang, Kun Mo Lee, Ferdinand Quella, and John Polak. 2010. *ECODESIGN - The Competitive Advantage*. 18th ed. Paris: Springer.

## 13. BIBLIOGRAFIA

---

### Sustentabilidade

- Asmelash, L., & Ries, B. (2019). As of today, humans have used more resources than Planet Earth can regenerate in a year. Retrieved September 11, 2019, from CNN website: <https://edition.cnn.com/2019/07/29/us/earth-overshoot-day-trnd/index.html>
- Barbi, A. W., Orige, C. D. B., Abreu, J. M. De, Regina, K., & Corrêa, C. (2013). Sustentabilidade e Relações Sociais: Experiência na Escola de Educação Básica Professora Celia Coelho Cruz. *Simpósio Sobre Formação e Professores*, 1–7.
- Barbosa, G. S. (2008). O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. *Revista Visões*, 1(2008).
- Bird, E., Lutz, R., & Warwick, C. (2008). Media as Partners in Education for Sustainable Development: A Training and Resource Kit. In V. E. Jennings & E. Bird (Eds.), *Series in Journalism Education*. <https://doi.org/10.1108/ijshe.2009.24910dae.004>
- Birkeland, J. (2002). *Design for sustainability : a sourcebook of integrated ecological solutions* (1st ed.). New York, NY: Earthscan Publications Ltd.
- Blood, D., & Gore, A. (2018). Al Gore: ‘We’re in the early stages of a sustainability revolution’. Retrieved September 9, 2019, from Wired website: <https://www.wired.co.uk/article/al-gore-sustainability-generation-investment-management-interview>
- Bocken, N. M. P., de Pauw, I., Bakker, C., & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>
- Charter, M., & Tischner, U. (2001). *Sustainable Solutions: Developing Products and Services for the Future*. London: Greenleaf Publishing.
- CIRAIG. (2015). *Circular Economy: A Critical Literature Review Of Concepts*. Montreal.
- Circular Plastics Alliance. (2020). *Declaration of the Circular Plastics Alliance*. 1–3.
- CRE-Copernicus. (1994). *Carta Copernicus: The University Charter For Sustainable Development* (pp. 1–8). pp. 1–8.
- Cupeto, C., Silva, S., Abelha, H., Ribeiro, P., & Figueiredo, M. J. (2007). *Guia Agenda 21 Local - Um Desafio Para Todos* (A. P. do Ambiente, Ed.). Retrieved from [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Instrumentos/GestaoAmbiental/A21L/Guia](http://www.apambiente.pt/_zdata/Instrumentos/GestaoAmbiental/A21L/Guia)
- de Sousa, M. J. A. D. (2009). *Agenda 21 Local . O Caso de Estudo do Norte Alentejano*. Universidade de Lisboa.
- Dias, A. C., Almendra, R., & Moreira da Silva, F. (2017). Design education facing Europe 2020 - a reflection on demands: FAULisbon as the case study. In F. Moreira da Silva, H. Bártolo, P. Bártolo, R. Almendra, F. Roseta, H. A. Almeida, & A. C. Lemos (Eds.), *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future* (pp. 287 – 292). London: Taylor & Francis.
- Dotothy, M. (1991). *Green Design* (2nd ed.). London: Laurence King Publishing.

- Eco-Escolas. (2018). *Eco-Escolas: Quem Somos*. Retrieved from <https://ecoescolas.abae.pt/sobre/quem-somos/>
- Forioso, I., Urso, M., Merli, A., Sager, A., & Gulibransson, B. (2015). *Joint Action Plan* (F. do Possível, Ed.). WASTECOSMART.
- INPE. (2012). *O Futuro Que Queremos: Economia verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza*. Retrieved from [www.inpe.br/50anos](http://www.inpe.br/50anos)
- Kyburz-Graber, R. (2012). Socioecological Approaches to Environmental Education and Research. *International Handbook of Research on Environmental Education*, 23 – 32. <https://doi.org/10.4324/9780203813331.ch3>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things* (1st ed.). Retrieved from [www.fsgbooks.com](http://www.fsgbooks.com)
- Meireles, P. V., & Alvarenga, A. (2015). *Compromisso Para o Crescimento Verde*. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia.
- Ministério do Meio Ambiente. (n.d.). Agenda 21. Retrieved September 11, 2019, from <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>
- O'Byrne, D., Dripps, W., & Nicholas, K. A. (2015). Teaching and learning sustainability: An assessment of the curriculum content and structure of sustainability degree programs in higher education. *Sustainability Science*, 10(July 2014), 43–59. <https://doi.org/10.1007/s11625-014-0251-y>
- Parejo, C. B., & Granado, L. M. (2000). *Guía Practica de la Gestión Ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa Libros, S.A.
- PAYT. (n.d.). *Separar os seus resíduos: Uma atitude natural*. Retrieved from [http://www.payt.pt/regras\\_separacao](http://www.payt.pt/regras_separacao)
- Plentz, N. D., & Almendra, R. (2017). Sustainability in Brazilian and Portuguese design schools curricula. In *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future* (pp. 281 – 285). London: Taylor & Francis.
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2018). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science*, (August 2018 ? The Author(s) 2018 Abstract), 681–695. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Queiroz, S. G., & Viana, D. M. (2014). Design e Sustentabilidade : Experiências Integrando Ensino, Pesquisa e Extensão. *Revista de Design, Tecnologia e Sociedade*, 1(1), 33–52.
- Recicla. (2019). *Luta contra as beatas no chão. Saiba tudo o que está a ser feito*. Retrieved from <https://www.recicla.pt/luta-contra-as-beatas-no-chao-saiba-tudo-o-que-esta-a-ser-feito/>
- Robin, & Alexander. (2014). Children, Their World, Their Education: Education, sustainability and global citizenship. In *Cambridge Primary Review Trust*. Retrieved from [www.cprtrust.org.uk/cpr/cpr-publications/final-report/](http://www.cprtrust.org.uk/cpr/cpr-publications/final-report/)
- Samuelsson, I. P., & Park, E. (2017). How to Educate Children for Sustainable Learning and for a Sustainable World. *International Journal of Early Childhood*, (August 2017), 273–285. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0197-1>
- Schmidt, L., Nave, J. G., & Guerra, J. (2010). A Educação Ambiental: Balanço e perspectivas para

uma agenda mais sustentável. In S. de Almeida (Ed.), *Imprensa de Ciências Sociais ICS da Universidade de Lisboa*. <https://doi.org/306998/10>

Sociedade Ponto Verde. (2019). *Ponto Verde LAB*. Retrieved from <https://www.pontovertelab.pt/ponto-verde-lab/>

Sociedade Ponto Verde. (2019). *SPV apoia manifesto que quer utilizar 10 milhões de toneladas de plástico reciclados*. Retrieved from [https://www.pontoverde.pt/noticias\\_detalhe.php?id=417&pagina=1](https://www.pontoverde.pt/noticias_detalhe.php?id=417&pagina=1)

Steenland, S., Steenland, I., Steenland, C., & Steenland, S. (n.d.). *The Sea Monkey Project*. Retrieved from <https://www.seamonkeyproject.com/about>

Steverson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. J. (2013). The International Handbook of Research on Environmental Education. In R. B. Steverson, M. Brody, J. Dillon, & A. E. J. Wals (Eds.), *American Education Research Association*. New York, NY: Routledge.

Tauchen, J., & Brandli, L. L. (2006). A gestão ambiental em instituições de ensino superior: Modelo para implantação em campus universitário. *Gestao e Producao*, 13(Set 2006), 503–515.

Thackara, J. (2008). *Plano B: O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo*. São Paulo: Saraiva.

UNESCO. (2005). *Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação*. (p. 120). p. 120. Brasília - DF: Escritório da UNESCO no Brasil.

UNESCO. (2008). The Contribution of early childhood education for a sustainable society. In I. P. Samuelsson & Y. Kaga (Eds.), *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001593/159355E.pdf>

Visser, W., & Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future: World Commission on Environment and Development. *United Nations*, pp. 1 – 247. [https://doi.org/10.9774/gleaf.978-1-907643-44-6\\_12](https://doi.org/10.9774/gleaf.978-1-907643-44-6_12)

Vitorassi, S., Trobat, M. F. O., & Sorrentino, M. (2011). Programa de Educação Ambiental de Itaipu: avanços e desafios de uma experiência de enraizamento da educação ambiental na Bacia Hidrográfica do Paraná 3. *Olhar de Professor*, 14(2), 351–367. <https://doi.org/10.5212/olharprofr.v.14i2.0009>

Wimmer, W., Lee, K. M., Quella, F., & Polak, J. (2010). *ECODESIGN - The Competitive Advantage* (18th ed.). <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9127-7>

## Endomarketing

Bekin, S. F. (2003). *Endomarketing - Como Praticá-lo com Sucesso* (1st ed.). Pearson Universidades.

Brum, A. de M. (2010). *Endomarketing de A a Z: Como alinhar o pensamento das pessoas à estratégia da empresa*. Retrieved from [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=yuk7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=endomarketing+como+estratégia+de+gestão&ots=qQ33DCF053&sig=al4OrwPOAzmm5aryCDWp8w3NJkA&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=yuk7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=endomarketing+como+estratégia+de+gestão&ots=qQ33DCF053&sig=al4OrwPOAzmm5aryCDWp8w3NJkA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

- Cervi, C., & Froemming, L. M. S. (2017). Afinal, o que é Endomarketing? Estudo das Estratégias de Endomarketing de uma Universidade Comunitária do Rio Grande do Sul. *Revista de Administração IMED*, 7(Março), 114–136. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18256/2237-7956/raimed.v7n1p114-136>
- Floriano, M. D. P., & Silva, A. H. (2018). Endomarketing em instituições de ensino superior: um estudo na Universidade Federal do Pampa. *Revista Gestão Universitária Na América Latina - GUAL*, 11(3), 256–280. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2018v11n3p256>
- Foss, N. J. (1997). *Resources, Firms, and Strategies: A Reader in the Resource-based Perspective*. Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=pechXoVRX4EC&lpg=PA52&ots=g78wr8aQ84&dq=kenneth>
- José, B. L. C. S., & Rosa, A. T. R. O. (2012). O Endomarketing Como Ferramenta Estratégica De Gestão. *Revista de Ciências Gerenciais*, 16(05/05/2014), 145–159. Retrieved from <http://revista.pgsskroton.com.br/index.php/rcger/article/view/1954/1856>
- Martins, R. F. D. F. (2004). A Gestão de Design como uma Estratégia Organizacional – Um Modelo de Integração do Design em Organizações. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Ricardo, W. A. R. (2004). *Gestão do Clima Organizacional*. Universidade Candido Mendes.
- Richers, R. (2017). *O que é marketing: Primeiros passos* (12th ed.). Retrieved from <https://play.google.com/books/reader?id=XGkvDwAAQBAJ&hl=pt&pg=GBS.PT8.w.2.0.82>
- Rijo, C., Grácio, H., & Antunes, S. (2017). Designing with people for inclusive growth. In F. Moreira da Silva, H. Bártolo, P. Bártolo, R. Almendra, F. Roseta, H. A. Almeida, & A. C. Lemos (Eds.), *Challenges for Technology Innovation: An Agenda for the Future* (pp. 127 – 131). London: Taylor & Francis.

## Gestão

- Brunner, R., & Emery, S. (2010). *Gestão Estratégica do Design: Como um ótimo design fará as pessoas amarem sua empresa* (1st ed.; M. M. de A. Filho, Ed.). São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda.
- Chiavenato, I. (2009). *Recursos Humanos: O capital humano das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Costa, D. (2014). *Não Existe Gestão Sem Comunicação: Como conectar endomarketing, liderança e engajamento*. Porto Alegre: Dublinense.
- Courtis, J. (1991). *Marketing de Serviços*. Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=ln3-Rq4W7M0C&pg=PA7&dq=o+que+é+marketing&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwju2627oajlAhWKlhQKHeA4Bx0QuwUIRjAE#v=onepage&q=o>
- da Silva, C. H., & Franzoi, L. (2008). Innovation in five acts: creating a innovative culture by Design and Balanced Scorecard. *International DMI Education Conference*, (April 2008), 1–18. Retrieved from <http://www.dmi.org/dmi/html/conference/academic08/papers/da>
- Dictionary, B. (n.d.). *Management*. Retrieved from

<http://www.businessdictionary.com/definition/management.html>

Drucker, P. F. (2011). The Practice Of Management. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 5, pp. 0–20). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Francisco, A. R. L. (2001). *The Essential Drucker* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Mações, M. (2017). *Planeamento, Estratégia e Tomada de Decisão - Volume IV*. Lisboa: Actual Editora.

Margolin, V. (2014). *Design e Risco de Mudança* (1st ed.; R. A. Branco, Ed.). Matosinhos: Verso da História.

Porter, M. E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review*, 143. <https://doi.org/10.1093/nq/s7-l.6.117>

## Outros

Amado, P. (2016a). Como desenvolver um enquadramento teórico. *Designlab*. Retrieved from <https://pedamado.wordpress.com/2016/12/17/como-desenvolver-um-enquadramento-teorico/>

Arty, D. (n.d.). Sinalização, Sinalética e Design de informação: Sinalização, Sinalética e Design de informação Guia para iniciantes sobre design de informação, sinalética e comunicação visual. *Chief of Design*. Retrieved from <https://www.chiefofdesign.com.br/sinaletica/>

Bartoszeck, A B. (2005). *Neurociência na Educação*.

Bartoszeck, Amauri Betini, & Bartoszeck, F. K. (2009). Percepção Do Professor Sobre Neurociência Aplicada À Educação. *EDUCERE - Revista Da Educação*, 9(1), 7–32.

Bürdek, B. E. (2005). *Design: História, Teoria e Prática do Design de Produtos* (1st ed.). São Paulo: Editora Edgard Blücher.

Cassiani, S. H. D. B., Carili, M. H. L., & Pela, N. T. R. (1996). A teoria fundamentada nos dados como abordagem da pesquisa interpretativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 4(3), 75 – 88. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691996000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691996000300007&lng=en&nrm=iso)

Cecília, M., Minayo, D. S., & Costa, A. P. (2018). Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, 40, 139–153.

Central Park Conservancy. (n.d.). *Park History*. Retrieved from <http://www.centralparknyc.org/visit/park-history.html>

Civitatis. (n.d.). *Central Park*. Retrieved from <https://www.novayork.net/central-park>

Clemente, S. (2012). Estudo de Caso x Casos para Estudo : Esclarecimentos a cerca de suas características e utilização . *Anais Do VII Seminário de Pesquisa Em Turismo Do Mercosul*, 1–12. Caxias do Sul: Universidade Caxias do Sul.

- Craveiro, C. (2006). *Metodologia de Investigação* (pp. 202–249). pp. 202–249.
- de Brito, G. F., Choi, V. P., & Almeida, A. (2014). *Manual ABNT: Regras Gerais de Estilo e Formatação de Trabalhos Acadêmicos* (4a Ed). Retrieved from [http://biblioteca.fecap.br/wp-content/uploads/2016/03/Manual-ABNT\\_-regas-gerais-de-estilo-e-formatacao-de-trabalhos-academicos.pdf](http://biblioteca.fecap.br/wp-content/uploads/2016/03/Manual-ABNT_-regas-gerais-de-estilo-e-formatacao-de-trabalhos-academicos.pdf)
- de Miranda, J. D. L. (2011). *O Design de Informação e os Primeiros Socorros*. Universidade de Lisboa.
- DMC/EGEAC, C. M. L. –. (2019). *DESCOLA: Atividades criativas para alunos e professores 2018-2019* (p. 94). p. 94. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- dos Santos, J. C. F. (2011). *O papel do professor na promoção da aprendizagem significativa*. Rio de Janeiro.
- e Silva, A. V. L. M. (2015). *Ulisses: Um Projeto Educativo de Design Social* (ESAD). Retrieved from <http://www.ghbook.ir/index.php>
- Eco, U. (2009). *Como Se Faz Uma Tese* (22 ed). São Paulo: Perspectiva S.A.
- Ecoteer. (n.d.). *Travel with a cause*. Retrieved from <https://ecoteer.com/teaching-green-education-in-paradise/>
- Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. (n.d.-a). *Cooperação Internacional FAUL*. Retrieved from <https://www.fa.ulisboa.pt/index.php/pt/internacional/cooperacao-internacional>
- Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. (2018). *Manual de Qualidade da Faculdade de Arquitetura ULisboa* (pp. 0 – 58). pp. 0 – 58. Retrieved from [https://www.fa.ulisboa.pt/images/ManualQualidade\\_FAUL\\_2018\\_final\\_revisto.pdf](https://www.fa.ulisboa.pt/images/ManualQualidade_FAUL_2018_final_revisto.pdf)
- Fernandes, C. T., Muniz, C. A., Mourão-Carvalho, M. I., & Dantas, P. M. S. (2015). Possibilidades de aprendizagem: reflexões sobre neurociência do aprendizado, motricidade e dificuldades de aprendizagem em cálculo em escolares entre sete e 12 anos. *Ciência & Educação (Bauru)*, 21(2), 395–416. <https://doi.org/10.1590/1516-731320150020009>
- Gasque, K. C. G. (2012). *Diferença entre referencial teórico (Introdução) e Revisão de Literatura* (p. 2). p. 2. Brasília - DF.
- Keane, T., Caffin, B., Soto, M., Chauhan, A., Krishnaswamy, R., van Dijk, G., & Wadhawan, M. (2014). *Development Impact & You: Practical Tool to Trigger & Support Social Innovation*. London: Nesta.
- Kunde, M. (2009). *Typo gestão no design: um guia para empreender na vida como designer* (1st ed.). Santa Maria: Marcelo Kunde.
- Landor. (n.d.). *Central Park Conservancy: Using innovative design to change behavior*. Retrieved from <https://landor.com/work/central-park-conservancy>
- Leal, D. F. L. (2017). *Design de Comunicação e a Perturbação de Hiperatividade e o Défice de Atenção* : Universidade de Lisboa.
- MacArthur, D. E. (2015). *The surprising thing I learned sailing solo around the world*. Retrieved from [https://www.ted.com/talks/dame\\_ellen\\_macarthur\\_the\\_surprising\\_thing\\_i\\_learned\\_sailing\\_solo\\_around\\_the\\_world#t-189888](https://www.ted.com/talks/dame_ellen_macarthur_the_surprising_thing_i_learned_sailing_solo_around_the_world#t-189888)
- Mak, T. (2018). *A Sloth's Guide To Mindfulness*. San Francisco: Chronicle Books.
- Martin, B., & Hanington, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex*

Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions. In *Visitor Studies* (1st ed.). Beverly, MA: Rockport Publishers.

Mogas, R. (2017). *Affective Design and the Pre-adolescent Child*. Universidade de Lisboa.

Noctula. (n.d.-b). ColorADD para daltónicos: A cor é para todos! Retrieved from <https://noctulachannel.com/coloradd-daltonicos-codigo-de-cores/>

Noctula. (n.d.-c). Consultores em Ambiente. Reciclagem: Nova sinalética nos ecopontos já está disponível em 65% do território nacional. Retrieved from <https://noctula.pt/reciclagem-nova-sinaletica-nos-ecopontos/#!prettyPhoto>

Pecknold, K., & Shewwin, D. (2012). *The Collective Action Toolkit*. Retrieved from [frogdesign.com/cat](http://frogdesign.com/cat)

Pessoa, F. (2003). *Design da Informação. Você sabe o que é?* Retrieved from <https://webinsider.com.br/design-da-informacao-voce-sabe-o-que-e/>

Portugal, C. (2010). Questões complexas do design da informação e de interação. *InfoDesign / Revista Brasileira de Design Da Informação*, 7, 1–6.

Salomão, G. (2017). *Crianças Obedientes Não Ficam Quietas*. Lar Montessori.

Stake, R. E. (2016). *A Arte da Investigação Com Estudos de Caso* (4th ed.; Fundação Calouste Gulbenkian, Ed.). Lisboa: Sage Publications, Inc.

Wilson, C. (Ed.). (2010). *User Experience Re-Mastered: Your Guide to Getting the Right Design Edited*. Retrieved from <http://www.ghbook.ir/index.php>



## APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ENTREVISTA CARLA SARDINHA

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PILOTO

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO FINAL

APÊNDICE 4 – RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO

APÊNDICE 5 – *THEORY OF CHANGE*

## **APÊNDICE 1**

**ENTREVISTA CARLA SARDINHA  
26.09.2019**

**Entrevistadora:** Luana Moss (LM)

**Entrevistada:** Carla Sardinha (CS)

LM - Bom dia, estou a entrevistar a Carla Sardinha e a entrevista está sendo gravada para a pesquisa e depois ser transcrita para o anexo do trabalho.

CS - Certo!

LM - Qual a função exatamente que você exerce aqui na FAUL?

CS - Eu sou responsável pela manutenção dos edifícios

LM - De toda a área da faculdade?

CS - Sim, de todos os edifícios. Desde o jardineiro, à segurança, à limpeza, ao carpinteiro, ao serralheiro, tudo que é manutenção – e aqui falamos de todos os contratos de manutenção, que são para aí uns vinte contratos. Tudo, são muitos.

LM - O meu trabalho, apenas para recordar, é sobre a questão dos resíduos dentro da faculdade. Principalmente porque, como sou de Design de Produto, para tentar entender a questão da moda, arquitetura e outros edifícios, já que acredito que o projeto deva englobar toda a faculdade, já que se trata de um trabalho de mestrado. Então, a primeira pergunta é: Quais os procedimentos adotados quanto ao tratamento e destinação dos resíduos na faculdade? Ou seja: O que é feito com os resíduos? Como eles são descartados? Você pode descrever o geral sobre isso?

CS - Agora nós temos agora apenas um local aqui no Design para o papel, para o plástico (e metal) e o vidro.

LM - Aqui na sala 6.0.6, certo?

CS - Exato. Há, no entanto, um concurso a decorrer, que já terminou, com a reitoria, onde vão ser colocados ecopontos em todos os átrios principais dos edifícios, para promover e sensibilizar cada vez mais as pessoas. No exterior não há, porque a escola está vedada e é muito complicado. Existe também nos átrios a reciclagem de pilhas e o pilhão vem cá despejar. E há também a reciclagem dos resíduos das máquinas de fotocópias, dos toners. Tudo isso são contratos que nós temos, as empresas vêm cá e recolhem porque esses são lixos especiais e não se pode por no caixote de lixo. Em relação ao trabalho dos alunos, ao fim de cada

semestre, vai muito lixo para os contentores, já se sabe. Tentamos sempre fazer um reaproveitamento dos materiais que ainda possam ser aproveitados. Portanto os K-Lines, as cartolinas, as madeiras, Esferovites. E nós criamos uns bancos de materiais que existem ao longo da escola toda...

LM - Aliás, uma dúvida, vocês chamam de “banco de materiais” mesmo, certo?

CS - Sim, isso é uma coisa nova. Em relação a haver mais reciclagem na escola, não há mais porque também as pessoas não respeitam muito. Estes ecopontos aqui, quando estão cheios, nós mesmos vamos deitá-los ao ecoponto central aqui. As senhoras da limpeza fazem o favor de fazê-lo. Como estão identificados por cores e os sacos também estão identificados por cores, portanto, o saco de cor amarela é posto dentro do ecoponto amarelo para que, até mesmo caso depois se misturem com outros, aqueles estão sempre identificados. O vidro é uma coisa que sempre se demora a encher. Lá embaixo, no Espaço 24, há alguns alunos que promovem muita reciclagem e faz-lhes, com toda razão, muita impressão colocar garrafas de água no lixo. Portanto promovem muito esta coisa da tampinha e do plástico, basicamente.

LM - E a questão das sacolas de plástico pelas cores, já está sendo implementado?

CS - Já.

LM - Ok. A segunda pergunta é: Existem iniciativas que visem melhorar a gestão dos resíduos na faculdade? Se sim, quais?

CS - Exatamente esta que vai nascer agora que é aquilo que temos no design, que é colocar (pontos de descarte seletivo) na escola toda, em todos os átrios, para que não seja só o curso de design a ter. Portanto todos os átrios vão ter ecopontos.

LM - Tem algum nome que eu possa pesquisar sobre essa iniciativa?

CS - Nós ainda não recebemos, mas vamos receber ainda neste ano de 2019 os ecopontos. Ainda vamos receber.

LM - Quais são os obstáculos que você considera mais difíceis de ultrapassar quando a gestão de resíduos na universidade é a pauta? Ou seja: Qual a parte mais complicada em todo o processo?

CS - A maior parte dos alunos não estão sensibilizados ou interessados em participar.

LM - Existe parceria entre a universidade e outras entidades ou empresas para a destinação e processamento destes descartes? Se sim, quais são os casos?

CS - A Câmara Municipal de Lisboa...

LM - Que é quem disponibiliza os ecopontos, certo?

CS - Faz os ecopontos e traz, ao final de cada semestre, os contentores grandes que vem e... assim, é só a Câmara.

LM - A Câmara também é responsável pelo ecoponto que fica próximo ao Espaço 24, certo?

CS - Sim, a Câmara, mas na parte da Freguesia da Ajuda. Portanto, as Câmaras Municipais dividem-se depois em Freguesias e cada Freguesia é responsável pelo lixo e limpeza da sua área.

LM - Você considera que existe o interesse da administração da faculdade de otimizar este serviço?

CS - Sim. Sim, seguramente.

LM - Ótimo. E alguma consideração sobre esse tema que possa ajudar?

CS - Ontem houve a cerimônia de abertura onde o professor Manuel Couceiro fez uma breve apresentação na Honoris Causa do Gianni Accasto e falou muito na mudança daquilo que nós aprendemos aos 25 anos, na faculdade, que hoje a escola está a ser – e que realmente estamos todos em mudança – e que hoje, de facto nós não podemos olhar para a arquitetura e para tudo o que envolve arquitetura como olhávamos, principalmente quanto à reciclagem e o ambiente. É efetivamente o principal. Temos que pensar duas vezes antes de fazer o que quer que seja. Os alunos e toda a gente, mas principalmente a camada jovem tem que promover cada vez mais e até chamar atenção das gerações ainda mais jovens. Isso tem que estar completamente conectadas. As pessoas precisam estar conscientes e sobretudo, como a maior parte dos alunos vem para aqui porque os pais pagam tudo, o material muitas vezes é completamente descartável. E a quantidade de lixo de material bom que nós jogamos porque não temos capacidade para guardar, que é fisicamente impossível, é imensa. Mesmo assim, este foi o ano em que tivemos menos lixo. Só tirei três contentores de 20 metros cúbicos. Só três!

LM - Que já é um absurdo.

CS - Sim, mas ano passado foram oito. Houve essa diferença porque retirou-se muito das salas de aula o Esferovite - tóxico, terrivelmente difícil de limpar e é efetivamente muito barato – que é muito difícil de reciclar e que não estamos sensibilizados quanto à esta reciclagem, que não pode ir pro papel, para o plástico, portanto é um lixo especial, as pessoas não estão sensíveis para isso e retiramos. Isso fez toda a diferença. Cada vez mais a escola e os professores promovem trabalhos com materiais que possam ser reciclados, nada de gesso, Esferovite e

outros materiais de difíceis destinações. E que se possa aproveitar todas as escolas cada vez mais. Nós estivemos a pesquisar nas escolas da Europa e todas elas têm bancos de materiais, coisas grandes, com grandes prateleiras onde todos os alunos utilizam. O que é lixo para uma pessoa, é bom para a outra.

LM - Foi o que tentaram promover no Espaço 24, que agora tem as prateleiras grandes?

CS - Não. Estas prateleiras foram só para pra se poder deixar lá uns trabalhos, mas essa ideia é muito boa: de fazer um espaço grande, central, com todos os materiais. Só que depois, o problema é a falta de respeito dos alunos de usar, jogar no chão... A educação ainda é um problema.

## **APÊNDICE 2**

### **QUESTIONÁRIO PILOTO**

# Gestão de Resíduos na FAUL

Este é um questionário destinado àqueles que estão, de alguma forma, ligados à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL), e tem como objetivo de compreender os comportamentos individuais e na Faculdade e otimizar a Gestão de Resíduos dentro deste ambiente. Os dados obtidos no questionário são anónimos e serão usados para a tese de Mestrado em Design de Produto da aluna Luana Moss.

Obrigada!

**\*Obrigatório**

## 1. Você é ligado à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Sim

☐

Não

*Após a última pergunta desta seção, interromper o preenchimento deste formulário.*

## 2. Idade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

-18

☐

19-35

☐

36-50

☐

+50

## 3. Qual a sua ligação com a FAUL? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Aluno (Licenciatura / Mestrado / Doutoramento)

☐

Docente

☐

Bolseiro

☐

Funcionário

☐

Outro: \_\_\_\_\_

## 4. Caso Aluno ou Docente, qual o seu Curso? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Arquitetura

☐

Design

☐

Moda

☐

Urbanismo

☐

Não se aplica

☐

Outro: \_\_\_\_\_

## Comportamentos Individuais

Esta seção refere-se aos comportamentos individuais no QUOTIDIANO e de uma maneira geral.



5. **Você entende como funciona a recolha selectiva de resíduos? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

6. **Em casa, pratica a separação de resíduos para descarte em ecopontos? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não	Eventualmente
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal e Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orgânicos (Casca, Restos de Comida, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Electrónicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medicamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis (Roupas, Tecidos, Calçados, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. **Se respondeu NÃO ou EVENTUALMENTE em alguma das opções anteriores, quais as razões para não realizar?**

---

---

---

---

---

8. **Participa de alguma ONG? Se sim, qual? \***

---

## Na FAUL

Esta seção destina-se ao comportamento EXCLUSIVAMENTE dentro da FAUL.

9. **Tem conhecimento de iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL? Se sim, qual/quais? \***

---

10. **Tem conhecimento sobre bancos de materiais disponíveis na Faculdade?**

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim e uso
- ☐ Não
- ☐ Sim e não uso
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

**11. Na FAUL, pode-se observar resíduos/lixo nos ambientes? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 Vez por Semana
- ☐ 2 a 3 Vezes por Semana
- ☐ Mais de 4 Vezes por Semana
- ☐ Nunca

**12. Com que frequência você observa os seguintes resíduos: \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 Vez por Semana	2 a 3 Vezes por Semana	Mais de 4 Vezes por Semana	Nunca
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esferovite / Poliestireno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Madeira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orgânicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indiferenciados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Na FAUL, você tem conhecimento de pontos de descarte diferenciado? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não	Eventualmente
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal e Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orgânicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eletrônicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medicamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Como classificaria a quantidade de caixotes existentes na FAUL? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Ótimo	Suficiente	Insuficiente
Lixo Indiferenciado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recolha Seletiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**15. Caso houvesse ações voltadas para a sustentabilidade na FAUL, consideraria participar nelas? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

## Perguntas Gerais

**16. Sabe o que é Economia Circular? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim
- ☐ Não

**17. Esse é um tema abordado nas disciplinas? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não se aplica

**18. Na sua opinião, o que considera que poderia ser feito para tornar a FAUL um ambiente mais sustentável? \***

---

---

---

---

---

**19. Como indivíduo, o que considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar a FAUL mais sustentável?**

---

---

---

---

---

*Ir para "OBRIGADA!"*

## **OBRIGADA!**

Obrigada por participar desta pesquisa e contribuir para o desenvolvimento da tese.  
Quaisquer questões, dúvidas ou interesse no assunto contactar:

Luana Moss  
[luanamosss@gmail.com](mailto:luanamosss@gmail.com)

---

## APÊNDICE 3

### QUESTIONÁRIO FINAL

# Gestão de Resíduos na FAUL

Este é um questionário destinado àqueles que estão, de alguma forma, ligados à Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa (FAUL), e tem como objetivo compreender os comportamentos individuais dentro e fora da Faculdade e otimizar a Gestão de Resíduos dentro deste ambiente.

Os dados obtidos no questionário são confidenciais e serão usados para a tese de Mestrado em Design de Produto da aluna Luana Moss.

Ao responder a este questionário, você autoriza, automaticamente, o uso dos dados aqui coletados para o desenvolvimento do projeto. Lembramos que os dados são anônimos e você pode desistir de completá-lo a qualquer altura do processo.

Obrigada!

**\*Obrigatório**

## 1. 01. Você tem alguma ligação com a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Sim

☐

Não

*Após a última pergunta desta seção, vá para "OBRIGADA!".*

## 2. 02. Idade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

-18

☐

19-35

☐

36-50

☐

+50

## 3. 03. Qual a sua ligação com a FAUL? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Aluno (Licenciatura / Mestrado / Doutoramento)

☐

Docente

☐

Funcionário

## 4. 04. Caso seja Aluno ou Docente, qual a área do seu Curso? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐

Arquitetura

☐

Design

☐

Moda

☐

Urbanismo

☐

Não se aplica

## Comportamentos individuais fora da FAUL

Esta seção refere-se aos comportamentos individuais no QUOTIDIANO e de uma maneira GERAL sobre o descarte de resíduos.

5. **05. No quotidiano, você entende como funciona a recolha selectiva de resíduos? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

6. **06. Em casa, pratica a separação de resíduos para descarte em ecopontos? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não	Eventualmente
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal e Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restos de comida, cascas e outros resíduos para a compostagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Electrónicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medicamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis (Roupas, Tecidos, Calçados, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. **07. Se respondeu NÃO ou EVENTUALMENTE em alguma das opções anteriores, quais as razões para não realizar a separação para descarte?**

---

---

---

---

---

## Comportamentos dentro da FAUL

Esta seção destina-se ao comportamento EXCLUSIVAMENTE dentro da FAUL sobre o Descarte de Resíduos.

8. **08. Tem conhecimento de iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

9. **09. Se respondeu SIM, qual/quais?**

---

10. **10. Tem conhecimento sobre os "bancos de materiais" (locais de depósito e recolha de materiais para reutilização) disponíveis na Faculdade? \***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim e uso
- ☐ Sim e não uso
- ☐ Não

11. **11. Com que frequência você observa os seguintes resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas de estudo etc.) em escala de 1 a 5? \***

Sendo: (1) Nunca e (5) Sempre

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esferovite / Poliestireno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Madeira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restos de comida, cascas e outros resíduos para a compostagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros (Indiferenciados, Beatas, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. **12. Durante o período letivo, com que frequência observa resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas de estudo etc.) na FAUL em uma de 1 a 5? \***

Sendo: (1) Nunca e (5) Sempre

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Início do semestre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Período de Aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliações dos Exames de Época Normal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exames de Época de Recurso e Melhoria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. **13. Na FAUL, você tem conhecimento de pontos de descarte diferenciado? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Papel / Cartão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metal e Plástico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orgânicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pilhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eletrônicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medicamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Têxteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. **14. Como classificaria a quantidade de caixotes de lixo existentes na FAUL? \***

Marcar apenas uma oval por linha.

	Ótimo	Suficiente	Insuficiente
Lixo Indiferenciado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recolha Seletiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. **15. Caso houvesse ações voltadas para a sustentabilidade na FAUL, consideraria participar nelas? \***

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

## Perguntas Gerais

16. **16. Sabe o que é Economia Circular? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim  
☐ Não

17. **17. Esse é um tema abordado nas disciplinas? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não se aplica

18. **18. Na sua opinião, o que considera que poderia ser feito para tornar a FAUL um ambiente mais sustentável? \***

---

---

---

---

---

19. **19. Como INDIVÍDUO, o que considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar a FAUL mais sustentável? \***

---

---

---

---

---

20. **20. Mais alguma consideração?**

---

---

---

---

---

*Ir para "OBRIGADA!"*

## OBRIGADA!

Obrigada por participar desta pesquisa e contribuir para o desenvolvimento da tese!  
Quaisquer questões, dúvidas ou interesse no assunto contactar:

Luana Moss  
[luanamosss@gmail.com](mailto:luanamosss@gmail.com)



## **APÊNDICE 4**

### **RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO**

Carimbo de data/hora	01. Você tem alguma ligação com a FAUL?	02. Idade?	03. Qual a sua ligação com a FAUL?	04. Caso seja Aluno ou Docente, qual a área do seu Curso?	05. No cotidiano, você entende como funciona a recolha selectiva de resíduos?			
						[Papel / Cartão]	[Metal e Plástico]	[Vidros]
10/1/2019 10:00:08	Sim	19-35	Aluno (Licenciatura / Mestrado / Doutorado)	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 7:00:59	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 7:30:24	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 8:40:15	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 10:12:15	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 11:23:44	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Não
10/2/2019 12:27:08	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
10/2/2019 13:03:16	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Não	Não	Não
10/2/2019 13:53:18	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 14:09:25	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Sim
10/2/2019 16:12:59	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 16:41:53	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 17:22:00	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 18:33:16	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 19:57:17	Sim	36-50	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 20:38:45	Sim	36-50	Aluno	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 22:04:00	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 23:14:00	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 23:27:02	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 23:39:22	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/3/2019 10:36:28	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/3/2019 12:49:01	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/3/2019 15:13:44	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Não	Não	Não

10/3/2019 20:46:03	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/4/2019 10:44:13	Sim	19-35	Funcionário	Design	Sim	Não	Sim	Não
10/4/2019 10:51:08	Sim	19-35	Aluno	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/4/2019 11:29:10	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/4/2019 12:15:26	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/4/2019 12:52:22	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/4/2019 14:13:13	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
10/4/2019 14:16:08	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/4/2019 14:26:21	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente
10/5/2019 18:38:42	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/6/2019 0:35:21	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/6/2019 17:02:44	Sim	36-50	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:33:32	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:34:17	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:40:35	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:42:01	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:43:09	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Não	Eventualmente	Sim
10/7/2019 12:47:35	Sim	+50	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:49:37	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:52:59	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Eventualmente	Não	Não
10/7/2019 12:53:29	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
10/7/2019 12:54:04	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 12:55:12	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Não	Não	Não
10/7/2019 12:55:30	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:00:37	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:03:41	Sim	+50	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:07:20	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:08:14	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:09:58	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:13:22	Sim	36-50	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:21:38	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:28:12	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:34:52	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:45:18	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Não	Não	Não
10/7/2019 13:57:48	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:06:57	Sim	36-50	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:17:45	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:20:07	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:25:58	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:29:25	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Não	Não	Não
10/7/2019 14:53:46	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:54:23	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim

10/7/2019 14:57:00	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:04:13	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/7/2019 15:04:41	Sim	36-50	Docente	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:04:57	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:08:38	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:09:27	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:15:23	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
10/7/2019 15:17:34	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 16:14:56	Sim	36-50	Aluno	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 16:16:16	Sim	+50	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 16:16:54	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 16:17:43	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Não
10/7/2019 16:21:36	Sim	+50	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 17:06:23	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 17:24:03	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 17:39:22	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Não	Eventualmente
10/7/2019 17:40:09	Sim	36-50	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 18:12:42	Sim	36-50	Docente	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 18:20:58	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 18:43:34	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 19:40:57	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Eventualmente
10/7/2019 19:42:25	Sim	-18	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 21:17:28	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente
10/7/2019 21:19:44	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 21:43:55	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
10/7/2019 21:46:07	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 22:25:21	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Sim
10/7/2019 22:45:46	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 23:22:58	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
10/7/2019 23:46:00	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/7/2019 23:53:51	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 0:44:55	Sim	+50	Docente	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 9:13:42	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Não	Não	Não	Eventualmente

10/8/2019 10:44:27	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 11:58:56	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 14:36:40	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 16:21:53	Sim	36-50	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 20:34:02	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 21:30:17	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 22:55:53	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 6:28:44	Sim	36-50	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 9:53:23	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
10/9/2019 9:59:42	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 10:05:29	Sim	36-50	Docente	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 10:25:54	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 14:23:40	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/10/2019 15:13:38	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/10/2019 16:08:23	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/11/2019 20:16:47	Sim	36-50	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/11/2019 20:16:57	Sim	36-50	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 7:44:31	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 7:45:09	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 11:32:06	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 13:48:17	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 14:59:20	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/15/2019 23:00:18	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Eventualmente	Sim

10/1/2019 15:16:08	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 8:43:56	Sim	19-35	Aluno	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:34:49	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:39:13	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:46:48	Sim	36-50	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:52:12	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 13:57:44	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:05:58	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
10/7/2019 14:13:33	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:14:27	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:18:38	Sim	36-50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:33:09	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:39:28	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:04:15	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
10/7/2019 15:48:17	Sim	+50	Docente	Não se aplica	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 18:37:12	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 21:32:55	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 22:40:36	Sim	19-35	Aluno	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 1:33:07	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Não	Não	Não
10/8/2019 8:32:52	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 9:39:59	Sim	36-50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 9:55:32	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Não	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 10:49:57	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Não	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 11:07:16	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 11:28:46	Sim	+50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 13:09:01	Sim	19-35	Funcionário	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 14:29:08	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 14:41:35	Sim	36-50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 16:47:59	Sim	36-50	Docente	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 17:48:01	Sim	+50	Docente	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 20:08:43	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 22:05:47	Sim	36-50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 10:59:59	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 13:10:48	Sim	36-50	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/11/2019 10:32:23	Sim	36-50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/11/2019 19:45:23	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim

10/14/2019 16:55:56	Sim	19-35	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Não
10/15/2019 15:10:47	Sim	36-50	Docente	Design	Não	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 1:21:25	Sim	36-50	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 2:00:03	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 10:16:09	Sim	19-35	Aluno	Design	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
10/2/2019 11:40:02	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/2/2019 15:56:26	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/3/2019 0:56:14	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/3/2019 23:52:12	Sim	+50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/4/2019 14:24:03	Sim	36-50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/6/2019 23:57:31	Sim	36-50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:06:26	Sim	+50	Docente	Urbanismo	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:22:33	Sim	36-50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 14:48:05	Sim	36-50	Docente	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:06:43	Sim	+50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:09:07	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Não	Não	Não
10/7/2019 15:19:05	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 15:41:36	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 16:28:17	Sim	19-35	Aluno	Urbanismo	Sim	Não	Sim	Não
10/7/2019 17:02:18	Sim	36-50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 17:13:14	Sim	+50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 19:09:35	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 19:46:10	Sim	36-50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 20:40:27	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/7/2019 21:48:19	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 11:10:41	Sim	36-50	Docente	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 14:06:11	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 16:48:49	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/8/2019 19:30:54	Sim	+50	Docente	Urbanismo	Não	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 0:24:20	Sim	19-35	Aluno	Arquitetura	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 11:53:27	Sim	36-50	Funcionário	Não se aplica	Sim	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 12:10:54	Sim	36-50	Funcionário	Não se aplica	Não	Sim	Sim	Sim
10/9/2019 19:03:01	Sim	+50	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/11/2019 10:42:09	Sim	19-35	Docente	Design	Sim	Sim	Sim	Sim
10/12/2019 16:31:32	Sim	19-35	Aluno	Moda	Sim	Sim	Sim	Sim
10/13/2019 17:25:53	Sim	36-50	Docente	Arquitetura	Não	Sim	Sim	Sim

## 06. Em casa, pratica a separação de resíduos para descarte em ecopontos?

[Restos de comida, cascas e outros resíduos para a compostagem]	[Pilhas]	[Electrónicos]	[Medicamentos]	[Lâmpadas]	[Têxteis (Roupas, Tecidos, Calçados, etc.)]
Não	Sim	Não	Eventualmente	Não	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Não	Eventualmente	Não	Não
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente
Não	Não	Sim	Não	Sim	Eventualmente
Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Não
Não	Não	Eventualmente	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Eventualmente	Sim	Sim	Não	Sim	Eventualmente
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Não	Sim	Eventualmente	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Eventualmente
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Não	Eventualmente	Não
Não	Sim	Não	Não	Não	Não



Não	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Não
Não	Sim	Não	Não	Sim	Não
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Não	Sim	Eventualmente	Não	Eventualmente	Sim
Eventualmente	Eventualmente	Não	Não	Não	Sim
Sim		Sim	Não	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Eventualmente	Não	Não	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Não	Eventualmente	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Eventualmente	Eventualmente	Não	Sim	Não
Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Não	Sim	Eventualmente	Não	Eventualmente	Eventualmente
Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Não	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Não	Sim	Eventualmente	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Eventualmente

Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Eventualmente	Não	Eventualmente	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Não	Sim	Eventualmente	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eventualmente	Sim	Eventualmente	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Não	Não	Não	Sim	Não	Sim
Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Sim	Eventualmente	Não	Não	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Não	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Eventualmente	Eventualmente	Não	Não	Não	Eventualmente
Sim	Sim	Eventualmente	Não	Sim	Sim
Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Não
Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Eventualmente	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Sim
Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim

Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Não	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Eventualmente
Sim	Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Sim

Não	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Sim
Não	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Eventualmente	Eventualmente	Não	Não	Não
Não	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente
Eventualmente	Não	Não	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Não	Sim	Sim	Eventualmente	Não	Sim
Não	Sim	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Não
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente

Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Não	Eventualmente	Não
Eventualmente	Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente
Não	Sim	Sim	Eventualmente	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Não	Sim
Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Eventualmente	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Eventualmente
Sim	Sim	Sim	Eventualmente	Sim	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Sim	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Sim	Eventualmente	Sim	Eventualmente	Não	Sim
Eventualmente	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

07. Se respondeu NÃO ou EVENTUALMENTE em alguma das opções anteriores, quais as razões para não realizar a separação para descarte?	08. Tem conhecimento de iniciativas que promovam a sustentabilidade na FAUL?	09. Se respondeu SIM, qual/quais?
Por falta de conhecimento. Não sei onde existem pontos de recolha destes resíduos	Sim	Plastic Lab na FAUL
não tenho local para o fazer no apartamento	Não	
Não tenho como ou não sei onde meter	Não	
Ausência de pontos de colecta na minha área de residência. Em caso de roupa, doamos directamente a pessoas carências ou então procuramos pelos "ecopontos" de roupa públicos em Lisboa. Compostagem não há na minha zona de residência nem perto da Faculdade ou qql outro sitio que eu passe.	Sim	Os bancos de materiais não utilizados, os cinzeiros, de modo a evitar que as beatas sejam mandadas para o chão. Houve no semestre passado uma recolha de artigos velhos de ganga por parte de alunos de Moda, para reutilização num projecto final de ano.
	Não	
morar numa casa partilhada onde ninguem separa	Não	
	Não	
Não tendo habitação própria, estou dependente daquilo que os meus familiares querem fazer.	Não	
	Não	
Acessibilidade para realizar diariamente a separação	Não	
Não sou eu que trato disso, mas os medicamentos normalmente entregamos em farmácias e no caso dos electrónicos mandamos recolher pela câmara municipal	Sim	contentores na sala de aula (1) para separação de lixo
	Não	
Não ter pontos de coleta perto da minha casa	Não	
	Não	
Não ter uma opção de compostagem perto de casa.	Não	
Poucos pontos de reciclagem para as opções seleccionadas	Não	
Não sei onde tem pontos de coleta	Não	
Não conheço locais para deitar fora roupa que não seja no lixo comum.	Não	
Nao saber como posso fazer ou nao encontrar ponto especifico para fazer	Não	
	Não	
	Não	
Preguiça	Sim	Ecopontos existentes nos pavilhões
Falta de ecopontos perto de casa	Não	

Não ter um local próximo para os deixar	Não	
	Sim	Plastico lab
	Sim	Manutenção e restauro do mobiliário existente.
	Não	
Desconhecimento em como o fazer.	Não	
	Não	
	Sim	Plasticlab
	Sim	
	Não	
descaso, por so ter um caixote	Não	
Não tenho contentor para depositar nem sitio para colocar a compostagem	Não	
Desconhecimento	Não	
Não possuo compostagem	Não	
	Não	
Acabo jogando no lixo orgânico porque não sei onde jogar	Não	
Falta de conveniência	Não	
Falta de organização pessoal	Sim	A troca de lâmpadas por leds à 1 ano, vários projetos de alunos de recolha de lixo, como copos de café
Não conheço lugares para destinação.	Não	
Nao tenho o habito	Não	
Não é a minha escolha, é a da minha família	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
Não sei onde se encontram os devidos depósitos, não tenho espaço para um contentor de compostagem, a roupa se estraga guardo para farrapos, se não estiver estragada faço doações, e quando sao coisas mínimas vai para um lixo normar	Sim	Depósito de materiais e reciclagem habitual
	Não	
	Não	
Porque nao sei onde devo depositar medicamentos por exemplo	Não	
	Não	
Inexistência de ecopontos apropriados na minha zona de residência. Tenho de levar a um centro comercial por exemplo. Os meus pais não têm paciência para fazer esse tipo de viagem, infelizmente.	Não	
falta de informação como proceder à sua reciclagem	Não	
	Sim	Depósito de matérias e ecopontos em algumas salas de aula e gabinetes de investigação
	Não	
Desconheço sítio de descarte	Não	
Sem motivo aparente	Não	
	Sim	
Impossibilidade de proceder a compostagem, sem recolha ou pontos de entrega de lampadas e texteis nas proximidades.	Não	
Não tenho onde fazer compostagem.	Não	
Costumo doar as roupas e calçado, quando já não as utilizo.	Não	
	Não	
Na localidade onde moro não fazem reciclagem	Não	
	Não	
Não há pontos de recolha no meu bairro dessas opções	Não	

Não possuo compostor	Não	
Não ter local de colocação dos depósitos	Não	
	Não	
	Não	
Raramente deito fora medicamentos. Apenas as embalagens vazias	Sim	
	Não	
O plastico como está mais em contacto com a comida, fica mais sujo e acaba por ficar no mesmo lixo dos restos de comida e outros lixos feitos em casa.	Não	
Não é fácil separar seletivamente restos de comida!	Não	
Não sei onde colocá-los	Não	
	Não	
	Não	
	Sim	Uma iniciativa criada por alunos de moda que alerta para a reutilização de roupa
no caso das roupas, dou-as directamente. Não confio nos pontos de recolha, há negócios de venda e a roupa não chega a quem dela precisa. Os medicamentos, também não confio que sejam mesmo destruídos... lâmpadas e electrodomésticos tb não têm contentores destinados e geograficamente bem distribuídos. Quanto às pilhas separo-as em casa, mas também não há Pilhões disponíveis. Falta aqui a recolha dos óleos alimentares, de fritura. Tb não há contentor nem recolha destes resíduos.	Sim	triagem do lixo no bar e agora os restos de materiais de projecto
	Não	
Por nao ter perto de mim ou nao saber onde os colocar.	Sim	Alguns caixotes na faculdade...deviam haver mais.
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
Estes ecopontos não serem tão acessíveis e não saber onde se encontram	Sim	Reciclagem e programa de praxes que integrou uma atividade de recolha de lixo no parque de Monsanto
Não utilizo ou não sou eu que faço.	Não	
Não sei como o fazer	Não	
Falta de contentor perto	Não	
Falta de ecopontos próximos com esses mesmos fins	Não	
Não existirem muitos ecopontos específicos. Liquidos em certos plásticos e embalagens metálicas.	Não	
	Não	
Não existe ecoponto para roupas em mau estado.	Não	
	Não	
Falta de colaboração por parte dos pais	Não	
	Não	
Falta de Contentores	Não	
falta de recipiente	Não	
Depende do tamanho do objecto em questão.	Não	



	Não	
Falta de informação	Sim	Banco de material
Não saber correctamente onde descartar e/ou falta de acesso facilitado ao descarte, bem como do óleo, embora não questionado a cima	Não	
Moro em apartamento e não justifica a compostagem.	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
Tempo gasto em função do pouco que se usam/gastam este tipo de coisas.	Não	
Não existe depósito para compostagem prático e nas proximidades.	Não	
Não ter ecopontos próximos de casa	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
Não tenho condições para compostagem, e desconhecia a reciclagem de pilhas	Não	
Não tenho condições para compostagem, e desconhecia a reciclagem de pilhas	Não	
Não vejo razão.	Não	
Não vejo razão.	Não	
	Não	
Não é muito fácil ter um compostor num apartamento no meio da cidade.	Não	
Falta de conhecimento e não saber onde posso descartar	Não	
Falta de possibilidades de entrega a estações de separação ou tratamento dos mesmos.	Não	

Não posso fazer compostagem porque o meu apartamento é muito pequeno e não tenho nenhum espaço exterior que me permita.	Sim	Troca de todas as lâmpadas por LED; banco de materiais; oferta de saco de pano a todos os novos alunos...
Nem sempre sei onde estão os ecopontos para os respectivos resíduos e nem sempre temos esses resíduos para descartar	Não	
	Sim	Banco de materiais
Por não saber onde destinar estes itens.	Não	
vivo num apartamento no centro de lisboa sem espaços verdes no prédio	Não	
	Não	
Não ter Ecopontos para esses artigos	Não	
Não ter a possibilidade de ter um ecoponto em casa (estilo Ikea).	Não	
	Não	
	Não	
Não sei onde colocar as lâmpadas para reciclagem.	Não	
Não existe local perto para fazer a reciclagem	Sim	A recolha das calças de ganga promovida pelos colegas do curso de Moda
Porque normalmente entrego a pessoas que conheço e que têm necessidades	Não	
Dificuldade de pontos de recolha	Não	
	Não	
	Sim	Cantina da UL e bar da FA estão identificados. Nas salas de aula os caixotes, apesar de não estarem identificados, são apenas para papel, porque é proibido comer nestas salas.
Não disponho de nenhum ponto de compostagem nas redondezas e como vivo em apartamento, não tenho um jardim onde possa executar essa prática.	Não	
Nao sabia que se devia separar nem onde por	Sim	Copos reutilizáveis nas festas, já não têm copos de plástico no bar...
	Não	
	Não	
	Sim	Na área de moda
Não reunir condições	Não	
não é habito ser eu a deitar fora	Não	
	Não	
	Não	
Não haver locais de depósito (dos quais tenha conhecimento)	Não	
	Não	
Por vezes, não lembro de deixar na farmácia	Não	
	Sim	banco de materiais e caixotes de separação de lixos no bar
não sei como	Não	nenhuma, a FA é uma vergonha nessa matéria, tanto no bar como nas máquinas de venda, como nos materiais pedidos aos alunos
ofereço	Não	
Por comodismo.	Sim	Adopção de contentores diferenciados para recolha de lixo.
Pilhas - geralmente não uso e sei que não se faz uma gestão eficiente; Medicamentos - geralmente são tomados na totalidade, quando não são descartados com os resíduos normais.	Não	
Por não ter acesso facilitado a estes ecopontos.	Não	
inexistência de ecopontos destinados ao lixo orgânico	Não	
Normalmente ofereço a roupa que ainda se encontra em bom estado	Não	

Os respetivos ecopontos não existem na zona habitacional	Não	
São situações pontuais e obriga a levar os aparelhos eletrónicos e/ou lâmpadas até às grandes superfícies comerciais para depositar em contentores específicos.	Não	
Fiz compostagem mas as vespas ocuparam o compustor, e desisti (zona rural)	Não	
	Não	
Localização de ecopontos longe de casa e têxteis são doados	Não	
Não sei o local apropriado para o fazer	Sim	Banco de materiais
Relativamente aos restos de comida, deixei de fazer quando comecei a morar num apartamento, no caso das lâmpadas não sei onde há ecoponto para elas na minha zona. Relativamente aos medicamentos é porque raramente preciso de deitar medicamentos fora e quando o faço a Farmácia tem um depósito próprio para o efeito.	Não	
	Sim	Re-ser
	Sim	Colocação contentores para separação de lixo;
nao existem recipientes adequados na minha ate a de residencia.	Sim	Upcycling de vestuario. Reciclagem
Pouco habitual e inexistência de infraestrutura nas lâmpadas e medicamentos.	Não	
	Não	
	Não	
	Sim	Seleção de resíduos no pavilhão 6. Disponibilização de tecidos pavilhão 5.
	Não	
Depois de mudar de casa, para uma muito mais pequena e com uma cozinha muito mais pequena que a anterior, o hábito de reciclar foi esquecido. Tive que me desfazer dos mini ecopontos que tinha na minha casa anterior, pois eram muito grandes e não cabiam na nova cozinha, acabei por arranjar apenas um caixote do lixo para a cozinha, onde coloco tudo sem reciclar.	Não	
habito num centro urbano onde não existem centros de compostagem	Não	
não existência de contentor para compostagem	Não	
Falta de ecopontos adequados	Não	
	Não	
Não sei onde por.	Não	
Por vezes colocamos no lixo indiferenciado	Sim	PROJETO RES-SER
Depende dos resíduos	Sim	ecopontos
	Não	
Não existe um centro de compostagem perto de mim	Não	
Compostagem indisponível.	Não	
Porque não há tanto consumo	Sim	Por contentores de reciclagem
	Não	
	Não	
	Não	
Devido a não desperdiçar	Não	
	Não	
não sei como proceder	Não	
lâmpadas não sei onde colocar por isso coloco no lixo normal, pilhas praticamente não uso mas separei para reciclagem, os medicamentos por vezes vão para o lixo normal, para mim não é muito prático ter que ir de propósito à farmácia apenas para isso	Sim	contentores de separação do lixo nas salas, banco de materiais nas oficinas
Não tenho como fazer compostagem no apartamento em Lisboa. Não sei onde reciclar lâmpadas	Não	
	Não	

10. Tem conhecimento sobre os "bancos de materiais" (locais de depósito e recolha de materiais para reutilização) disponíveis na Faculdade?	11. Com que frequência você observa os seguintes resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas escala de 1 a 5?)						
	[Papel / Cartão]	[Metal]	[Plástico]	[Esferovite / Poliestireno]	[Madeira]	[Restos de comida, cascas e outros resíduos para a compostagem]	[Têxteis]
Sim e uso	5	2	3	5	2	1	2
Sim e não uso	2	1	3	4	1	3	1
Não	1	1	1	1	2	1	2
Sim e uso	4	4	4	4	2	4	1
Não	2	2	2	2	2	5	4
Sim e uso	5	4	5	5	4	4	2
Não	3	1	1	5	1	3	1
Sim e não uso	5	3	3	5	3	4	2
Não	2	2	2	2	2	1	1
Não	3	3	3	5	1	3	1
Sim e uso	4	3	5	1	4	5	3
Sim e não uso	4	4	4	4	2	2	2
Sim e uso	4	4	4	4	3	3	3
Sim e não uso	3	3	3	3	3	3	3
Não	5	1	5	5	5	3	1
Não	1	4	4	4	4	1	1
Sim e não uso	3	2	4	4	4	2	2
Sim e uso	4	1	2	4	3	3	1
Sim e uso	5	1	3	4	2	1	1
Não	2	1	3	3	2	2	1
Não	4	2	4	4	3	4	2
Sim e uso	4	2	4	3	2	3	2
Sim e não uso	4	2	3	4	2	2	1

Sim e uso	4	1	1	5	2	4	1
Não	5	3	4	5	2	3	5
Sim e não uso	4	1	4	4	4	1	1
Não	2	1	3	2	1	3	1
Sim e não uso	4	2	5	3	2	2	2
Não	5	5	5	5	5	3	3
Sim e uso	5	2	3	5	2	1	1
Sim e uso	3	3	3	2	2	1	1
Sim e uso	5	1	3	4	3	4	1
Sim e não uso	5	2	4	5	3	2	1
Não	4	1	5	5	2	2	2
Não	5	3	5	4	3	3	3
Sim e não uso	2	1	1	3	2	2	1
Sim e não uso	4	4	4	5	2	5	3
Sim e uso	3	3	3	4	3	2	3
Sim e não uso	5	1	5	4	2	4	1
Sim e uso	2	1	3	3	1	3	2
Não	1	2	3	1	1	1	1
Não	5	1	3	3	1	3	3
Sim e uso	2	1	2	2	1	3	1
Sim e não uso	5	1	2	5	3	3	1
Sim e uso	4	1	5	4	1	4	1
Sim e uso	4	2	5	4	5	5	3
Sim e uso	2	1	4	3	3	2	1
Não	5	1	4	3	2	4	1
Sim e não uso	5	4	4	5	5	3	3
Não	5	4	5	5	4	4	2
Não	3	1	2	4	3	2	1
Sim e não uso	4	2	4	5	2	3	2
Não	3	1	1	3	1	1	1
Sim e uso	5	1	3	4	2	4	2
Sim e não uso	3	3	3	3	3	3	3
Sim e não uso	5	2	2	5	3	1	1
Não	2	1	1	4	3	1	1
Sim e uso	1	1	1	1	1	1	1
Sim e não uso	5	3	2	5	2	2	2
Não	1	1	1	1	1	1	1
Não	3	1	2	4	2	2	2
Sim e não uso	4	3	5	4	2	1	2
Sim e não uso	5	1	1	5	4	3	2
Não	5	4	5	2	1	3	1
Sim e uso	4	1	3	4	2	3	1

Sim e uso	3	3	5	4	2	3	1
Não	1	1	1	1	1	1	1
Sim e uso	3	1	1	3	2	2	1
Não	5	1	3	5	2	3	1
Sim e não uso	4	2	5	5	1	2	1
Não	5	3	3	5	4	4	2
Sim e não uso	5	1	4	5	2	2	1
Não	4	2	2	5	4	2	1
Não	4	1	4	3	3	2	1
Não	4	2	3	4	4	3	2
Não	5	2	3	4	3	2	2
Não	5	2	5	5	5	4	3
Sim e uso	4	1	4	5	4	2	2
Não	4	1	4	4	2	4	2
Sim e uso	1	1	2	2	1	2	1
Não	1	1	1	1	1	1	1
Não	4	2	4	4	2	4	3
Não	5	2	5	5	4	3	3
Não	3	3	3	2	2	3	1
Sim e uso	3	1	3	4	3	3	2
Não	4	2	4	4	2	4	2
Sim e uso	5	4	5	5	3	1	3
Sim e uso	4	2	4	4	3	2	2
Não	4	1	4	3	1	1	1
Não	2	1	4	5	3	4	1
Não	5	1	4	5	4	3	2
Sim e uso	3	1	4	4	2	3	2
Não	2	1	3	1	1	1	2
Não	5	1	4	5	4	2	1
Não	5	2	3	5	4	2	3
Sim e uso	4	2	5	5	4	3	2
Não	4	2	3	5	2	2	1
Sim e uso	4	2	2	5	4	3	2

Não	4	4	4	5	3	4	1
Sim e uso	5	1	2	5	3	1	1
Não	5	2	2	5	2	4	1
Sim e uso	3	1	2	2	3	1	1
Não	5	2	4	5	4	4	4
Sim e uso	5	2	4	5	3	3	1
Não	2	1	1	4	1	1	1
Não	1	1	1	1	1	1	1
Não	5	1	1	5	1	1	1
Sim e não uso	5	3	3	5	4	1	1
Sim e não uso	3	2	2	3	2	2	1
Sim e não uso	3	1	5	5	2	5	1
Sim e uso	5	5	5	5	5	5	1
Não	4	1	4	2	2	4	1
Não	3	1	1	3	3	1	1
Sim e uso	2	1	2	3	3	2	1
Sim e uso	2	1	2	3	3	2	1
Não	5	2	4	5	3	2	2
Não	5	2	4	5	3	2	2
Sim e não uso	4	1	4	4	1	2	1
Sim e uso	4	1	3	5	3	1	1
Não	4	1	3	5	3	1	1
Sim e uso	3	1	2	5	2	1	2

Sim e não uso	3	1	1	3	1	1	1
Sim e uso	3	1	1	4	1	3	1
Sim e uso	4	4	5	4	2	2	1
Não	3	1	3	3	1	2	1
Não	4	2	3	4	3	2	2
Sim e uso	4	3	5	2	1	4	2
Não	5	5	5	4	1	5	1
Não	3	1	3	1	1	1	1
Não	5	5	5	5	3	3	3
Não	1	1	1	1	1	1	1
Não	3	1	1	3	3	2	3
Sim e não uso	5	2	4	5	4	3	1
Não	5	1	1	4	4	4	4
Não	4	4	4	4	4	4	2
Sim e uso	5	2	5	5	2	4	1
Sim e uso	3	3	4	4	3	3	1
Sim e não uso	3	1	2	4	2	1	1
Não	5	2	4	4	2	1	3
Sim e uso	1	1	1	1	1	1	1
Sim e uso	2	1	2	2	1	1	1
Sim e não uso	4	2	2	4	3	1	1
Não	4	4	4	4	4	4	3
Sim e uso	3	2	4	3	2	4	1
Não	5	5	5	5	5	5	5
Sim e não uso	3	3	3	3	3	3	3
Sim e não uso	5	5	5	5	1	5	1
Sim e não uso	2	2	2	3	2	1	1
Sim e não uso	5	2	2	5	5	5	2
Sim e uso	5	2	5	5	3	5	3
Não	5	1	5	5	2	5	2
Não	4	1	2	2	1	4	1
Sim e não uso	4	1	1	4	2	2	1
Não	4	1	2	3	4	1	1
Não	3	1	3	1	2	2	1
Não	4	2	4	4	4	3	1
Sim e uso	4	3	4	4	3	3	3



Não	2	2	2	3	2	3	2
Sim e não uso	5	3	5	5	4	5	3
Sim e uso	5	5	5	5	2	5	3
Sim e uso	5	2	4	5	4	5	1
Sim e uso	4	2	4	4	2	2	2
Sim e uso	4	4	5	4	1	5	3
Sim e uso	5	2	5	5	2	4	4
Sim e não uso	2	2	2	1	1	2	2
Sim e uso	5	4	5	5	5	5	4
Não	4	2	4	4	3	2	1
Sim e uso	4	3	4	4	4	3	2
Sim e uso	3	2	2	2	3	1	1
Não	3	1	2	3	3	3	1
Sim e uso	4	3	4	4	2	5	4
Não	4	5	4	5	5	4	5
Sim e uso	2	3	5	5	2	4	1
Não	4	1	4	4	2	2	1
Não	3	1	3	3	3	3	3
Sim e não uso	4	1	2	4	2	3	1
Sim e não uso	4	2	2	4	3	2	1
Não	5	2	2	5	2	5	1
Não	2	2	5	1	1	4	1
Sim e não uso	4	2	4	5	3	4	2
Sim e uso	4	2	2	4	1	2	2
Não	4	2	4	4	2	3	2
Sim e não uso	4	1	3	5	3	2	1
Sim e uso	3	1	3	4	3	2	2
Sim e não uso	3	3	5	3	3	3	3
Sim e uso	5	5	5	5	5	5	5
Não	4	1	4	5	2	5	1
Sim e não uso	2	2	2	2	2	2	2
Não	5	3	1	5	5	4	2
Não	5	1	1	4	1	1	1
Sim e não uso	4	2	1	4	2	1	1
Não	3	1	4	5	3	2	3
Não	3	1	1	3	2	1	1

de estudo etc.) em	12. Durante o período letivo, com que frequência observa resíduos em locais inadequados (em cima das mesas, no chão, em áreas de estudo etc.) na FAUL em uma de 1 a 5?				13. Na FAUL, vc		
[Outros (Indiferenciados, Beatas, etc.)]	[Início do semestre]	[Período de Aulas]	[Avaliações dos Exames de Época Normal]	[Exames de Época de Recurso e Melhoria]	[Papel / Cartão]	[Metal e Plástico]	[Vidros ]
5	1	2	5	5	Sim	Sim	Sim
5	2	3	3	3	Sim	Sim	Sim
1	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
4	4	4	5	5	Não	Não	Não
1	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
5	3	5	5	5	Sim	Não	Não
5	5	2	5	3	Não	Não	Não
5	1	4	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	3	4	2	Não	Sim	Sim
5	5	4	5	5	Não	Não	Não
5	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	3	3	4	4	Sim	Sim	Não
5	2	3	4	4	Não	Não	Não
3	3	3	3	3	Sim	Sim	Não
3	2	3	4	5	Sim	Sim	Não
2	1	2	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	2	4	4	Sim	Sim	Não
2	2	3	5	5	Sim	Sim	Não
2	1	2	4	4	Sim	Sim	Não
4	1	3	4	3	Sim	Sim	Sim
3	3	4	5	5	Não	Não	Não
3	1	2	3	3	Sim	Sim	Não
4	3	3	4	4	Sim	Sim	Sim

3	2	4	5	4	Não	Não	Não
3	1	3	5	4	Sim	Sim	Sim
4	3	3	3	2	Sim	Sim	Sim
4	2	2	1	1	Não	Não	Não
4	2	4	5	4	Sim	Sim	Sim
5	3	3	5	5	Sim	Sim	Sim
5	4	4	5	5	Sim	Sim	Sim
1	3	4	4	1	Sim	Sim	Sim
1	2	3	5	5	Sim	Sim	Não
4	2	4	5	5	Não	Não	Não
5	1	2	3	2	Sim	Sim	Sim
3	2	5	5	4	Sim	Sim	Não
4	2	3	5	4	Não	Sim	Sim
5	5	5	4	4	Sim	Sim	Sim
2	5	3	4	1	Não	Não	Não
4	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	3	5	4	Sim	Sim	Sim
5	2	2	2	2	Não	Não	Não
5	2	2	3	1	Não	Não	Não
4	2	3	4	4	Sim	Sim	Sim
4	2	4	5	5	Não	Não	Não
4	1	3	5	5	Não	Não	Não
3	2	4	5	4	Sim	Não	Não
2	2	3	4	4	Sim	Sim	Sim
4	4	3	1	1	Não	Não	Não
2	2	3	4	4	Sim	Sim	Não
5	3	4	5	5	Não	Sim	Sim
4	2	3	5	4	Não	Não	Não
5	3	5	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	2	4	4	Não	Não	Não
5	1	3	5	4	Sim	Sim	Sim
3	3	3	3	3	Sim	Sim	Sim
1	1	2	3	5	Não	Sim	Não
2	3	3	4	4	Sim	Sim	Sim
1	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	5	5	3	Sim	Sim	Não
1	1	1	1	1	Não	Não	Não
2	1	2	4	4	Não	Não	Não
1	3	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	4	5	5	Sim	Sim	Sim
5	1	3	5	5	Não	Não	Não
2	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim

4	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
1	5	5	5	5	Sim	Sim	Sim
2	1	2	3	3	Sim	Sim	Sim
5	1	1	3	3	Sim	Sim	Sim
5	1	4	5	4	Sim	Sim	Sim
2	2	5	5	5	Sim	Sim	Não
4	2	5	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	5	5	5	Sim	Sim	Não
1	1	4	3	3	Não	Não	Não
2	2	2	5	5	Sim	Não	Não
3	2	3	4	4	Sim	Sim	Sim
5	3	4	5	5	Não	Não	Não
2	2	4	5	5	Sim	Sim	Sim
5	3	3	5	4	Não	Não	Não
1	2	1	3	4	Sim	Sim	Sim
1	1	1	1	1	Não	Não	Não
5	3	3	3	3	Sim	Sim	Sim
2	1	4	5	5	Não	Não	Não
1	3	3	1	1	Não	Não	Não
4	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	3	3	2	Não	Não	Não
4	2	3	5	5	Sim	Sim	Não
3	2	3	5	5	Sim	Sim	Não
3	1	2	5	5	Não	Não	Não
3	1	3	3	3	Sim	Sim	Sim
5	5	5	5	5	Sim	Sim	Não
5	4	4	5	5	Sim	Não	Não
1	1	2	4	4	Sim	Sim	Sim
5	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
3	2	4	5	5	Não	Não	Não
5	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim
1	5	4	5	5	Não	Não	Não
1	1	3	5	4	Não	Não	Não

5	2	2	5	5	Sim	Sim	Sim
3	3	3	5	5	Não	Não	Não
5	3	4	5	5	Não	Não	Não
3	1	1	1	1	Sim	Sim	Sim
4	2	4	5	5	Não	Não	Não
3	4	4	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	2	4	4	Sim	Sim	Sim
1	1	1	2	2	Não	Não	Não
3	1	1	5	4	Sim	Sim	Sim
1	5	3	5	5	Não	Não	Não
2	2	3	4	4	Não	Não	Não
5	2	5	5	5	Não	Não	Não
5	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
5	4	4	3	3	Sim	Sim	Sim
2	2	3	5	4	Não	Não	Não
1	1	2	2	2	Não	Não	Não
1	1	2	2	2	Não	Não	Não
2	1	2	5	5	Não	Não	Não
2	1	2	5	5	Não	Não	Não
4	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	3	5	3	3	Sim	Sim	Sim
4	1	3	5	5	Não	Não	Não
2	4	3	4	3	Sim	Não	Não

3	1	2	3	3	Sim	Sim	Não
2	1	3	4	3	Sim	Sim	Sim
5	1	2	4	4	Sim	Sim	Não
2	1	2	3	1	Não	Não	Não
3	3	4	5	5	Não	Não	Não
3	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
5	5	5	5	5	Sim	Sim	Sim
1	2	2	2	2	Não	Não	Não
4	5	5	5	5	Não	Não	Não
1	1	1	1	1	Sim	Sim	Sim
2	2	3	4	4	Não	Não	Não
1	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	4	5	5	Não	Não	Não
4	1	1	1	1	Não	Não	Não
5	3	4	5	5	Não	Não	Não
3	1	4	5	4	Sim	Sim	Sim
2	2	3	4	5	Sim	Sim	Sim
3	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	1	1	1	Não	Não	Não
1	2	4	5	2	Sim	Sim	Não
5	1	3	4	4	Sim	Sim	Sim
3	3	3	3	3	Não	Não	Não
5	1	2	4	4	Não	Não	Não
5	2	3	5	5	Não	Não	Não
3	2	4	4	4	Não	Não	Não
5	3	4	5	4	Não	Não	Não
2	1	2	3	2	Sim	Sim	Sim
5	5	5	2	2	Não	Não	Não
2	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
3	4	5	5	5	Sim	Sim	Não
4	1	2	4	4	Não	Não	Não
5	1	3	4	4	Sim	Sim	Sim
2	3	3	1	1	Não	Não	Não
2	3	3	1	1	Não	Não	Não
4	2	4	2	2	Não	Não	Não
5	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim

2	3	3	3	3	Não	Não	Não
5	1	5	5	5	Sim	Sim	Sim
4	3	4	5	5	Não	Não	Não
5	1	3	5	3	Não	Não	Não
5	3	3	5	4	Sim	Sim	Sim
3	3	4	5	5	Sim	Sim	Sim
5	1	2	5	5	Sim	Sim	Não
4	3	4	5	3	Sim	Sim	Sim
5	2	3	4	4	Sim	Sim	Não
2	2	3	5	5	Sim	Sim	Sim
4	2	2	5	5	Sim	Não	Sim
1	1	2	4	4	Sim	Sim	Sim
2	2	3	4	5	Não	Não	Não
5	5	5	4	2	Sim	Sim	Sim
5	4	5	5	5	Sim	Sim	Sim
1	2	4	5	5	Sim	Sim	Não
1	1	3	5	5	Não	Não	Não
3	1	3	4	4	Não	Não	Não
3	2	3	4	5	Não	Não	Não
1	3	5	5	5	Sim	Sim	Não
5	2	5	5	5	Não	Não	Não
5	1	3	3	1	Sim	Sim	Sim
5	2	3	4	5	Sim	Sim	Sim
5	1	4	5	5	Sim	Sim	Não
5	2	5	5	4	Sim	Sim	Sim
1	1	3	5	5	Sim	Não	Não
4	1	4	5	2	Sim	Sim	Não
5	3	3	5	1	Não	Não	Não
5	3	4	5	5	Não	Não	Não
2	2	4	5	5	Sim	Sim	Sim
2	2	2	2	2	Não	Não	Não
5	2	3	5	5	Não	Não	Não
1	1	2	5	2	Não	Não	Não
3	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim
5	1	3	5	5	Sim	Sim	Sim
1	1	2	4	4	Não	Não	Não

Você tem conhecimento de pontos de descarte diferenciado?						14. Como classificaria a quantidade de caixotes de lixo existentes na FAUL?		15. Caso houvesse ações voltadas para a sustentabilidade na FAUL, consideraria participar?	16. Sabe o que é Economia Circular?	17. Esse é um tema abordado nas disciplinas?
[Orgânicos]	[Pilhas]	[Eletrônicos]	[Medicamentos]	[Lâmpadas ]	[Têxteis]	[Lixo Indiferenciado]	[Recolha Seletiva]			
Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Não	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Não	Não	Não



[illegible]

Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Suficiente	Não	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Suficiente	Não	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Suficiente	Sim	Sim	Não

Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Ótimo	Suficiente	Sim	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Ótimo	Não	Não	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Não
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não
Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não

[illegible]

Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Não se aplica
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Não se aplica
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Não	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Não	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Não	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Suficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Não	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Não	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Insuficiente	Insuficiente	Não	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Ótimo	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Suficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim
Não	Não	Não	Não	Não	Não	Insuficiente	Insuficiente	Sim	Sim	Sim

18. Na sua opinião, o que considera que poderia ser feito para tornar a FAUL um ambiente mais sustentável?

Mais caixotes de lixo na faculdade, campanhas pra conscientizar sobre reciclagem, utilizar o tema nas aulas

Existirem mais ecopontos e caixotes de lixo

Mais ecopontos, talvez pôsters a incentivar a reciclagem

Existência de ecopontos e outros serviços de recolha de restantes matérias como indicados no questionário. A sua existência seria suficiente pois a comunidade estudantil há é bastante opinativa e existindo ecopontos, se alguém visse outro a pôr no lixo normal seria comentado, quer de imediato quer depois (como se vê as inúmeras publicações no grupo de facebook + vida social). A pressão social seria bastante notória. Quanto a noções de economia circular, isso devia mesmo ser integrado nos planos de estudos dos cursos da Faculdade pois todos os cursos têm influência nessa área, começado pela escolha de materiais (pela proveniência dos materiais - produção sustentável e impacto ambiental destes - tal como o planeamento da sua reutilização ou reciclagem no fim do seu ciclo de vida) Isso deveria ser transmitido como responsabilidade do profissional que desenhou a peça de arquitectura/design/moda.

Aumentar a quantidade e capacidade de ecopontos (não é suficiente para a quantidade de material produzida)

Mais baldes do lixo , preferivelmente com separação dos materiais e mais cinzeiros

Pontos de separação do lixo.

Em relação à beatas, não cinzeiros nas ruas; Devias de haver mais ecopontos; Mais locais para colocar material de maquetas não utilizado; Mais caixotes do lixo (no edifício de design, andam sempre com eles de um lado para o outro); Não utilizar pauzinhos de plástico na máquina do café e talheres de plástico no bar; Colocar um pilhão ou um depósito de lampadas, mais perto dos alunos; Certas coisas serem entregues online, para poupar papel... (Como projetar painéis);

A faculdade ter uma máquina para reciclagem de plástico para que os alunos possam desenvolver maquetes, produtos de design, entre outros com o material reciclado pela faculdade. Todas as zonas das salas comuns terem ecopontos.

Primeiro haver um reconhecimento da faculdade perante os seus alunos onde o dinheiro é utilizado, segundo comprar vasos e encher com areia de forma a termos em todas as salas lugares para as beatas e terceiro promover um espaço de fácil acesso para separação de restos de materiais utilizados em vez de deitar tudo fora no mesmo sítio

tentar impor de forma mais assertiva a iniciativa logo desde que os alunos entram na FAUL, mas como é difícil encontrar alguma coisa que funcione bem naquela faculdade!!

Incentivo à comportamentos sustentáveis. Mais ecopontos para reciclagem e para materiais de maiores dimensões, mais partilha de materiais, mais projetos académicos que utilizem o desperdício ou que desencadeiam ideias inovadores, cinzeiros já estava na altura, menos descartáveis nos bares e refeitórios, pontos para encher garrafas de água reutilizáveis.

Ter mais propostas educativas e mais lugares adequados para coleta de resíduos

MAIOR LIMPEZA, MELHORES ESPAÇOS DE TRABALHO (QUALIDADE DAS MESAS POR EX.)

Banco diferenciado de material; ações de reciclagem - educação, formação, workshops e integração nos vários cursos. Máquinas de bebidas e comidas com soluções sustentáveis; bar ambientalmente responsável. Uso de energia alternativa para alimentar a necessidades energéticas da FA (mediante estudo de eficiência e até de ganhos para a FA)

Criar pontos para a separação de resíduos nas próprias salas de aula

Aproveitamento da água da chuva, menos uso de plástico, energia solar

A água é muito desperdiçada nas casas de banho, há desperdício de eletricidade durante o dia, poderia haver mais banco de materiais, separação do lixo

As luzes estão sempre ligadas; Aproveitamento energia solar; Separação de resíduos e banco de materiais funcionais

Mais caixotes para reciclar papel/cartão. Os disponíveis nas salas são apenas de lixo indiferenciado, tendo em conta que utilizamos muito papel/cartão e esferovite seria bom se houvesse mais pontos de recolha desses materiais nas salas de aula.

A colocação de ecopontos perto dos pavilhões para que os alunos pudessem reciclar.

Mais ecopontos, descargas das sanitas com limite de água por descarga, mais cinzeiros distribuídos por todas as salas (no exterior) e iniciativas à sustentabilidade por meio de pôsters e redes sociais

Instalação de mais cinzeiros, contentores para reciclagem e publicitar mais o banco de materiais

Definir locais apropriados para fazer maquetes em todos os edifícios e locais de permanência prolongada uma vez que se passa muito tempo a estudar e trabalhar para o curso, de preferência um espaço que estivesse sob responsabilidade de uma pessoa ou grupo de pessoas ou turmas a fim de cada um aprender a cuidar o seu espaço. Proteger as zonas de passagem exterior apara evitar que os materiais se estraguem e voem pela faculdade quando estes são comprados na loja ou quando se transportam maquetes entre edificios. Colocar à disposição e de forma acessível vários locais de depósito de materiais que já não podem ser usados. A disciplina começa de cima para baixo, portanto começar por enraizar boas condutas nos professores que o transmitiram para os alunos...
Catastrofe natural
Reutilização de materiais de maquetas
Utilização de menos plástico e papel
A partilha de informação faz mais do que se pode imaginar, mas a forma como é feita não é efectiva.
Haver ecopontos e sinalética adequada em cada departamento
Deixar de utilizar plástico descartável
Maior número de descarte específico.
Existir mais preocupação por parte dos alunos
criar depositos p separar o lixo
Deixar de ter disponível loiça descartável, permitir que as máquinas de café tirem cafés para um copo que trazemos, os professores incentivarem os alunos a não utilizar esferovite, ter bancos de materiais acessíveis a todos, cinzeiros na parte norte do edifício 4 no pinhal, ter mais ecopontos
Campanhas de ação
Mais caixotes reciclagem
Menos lixo no chão
Maior recolha seletiva
Colocação de eco pontos.
Muitos mais cinzeiros, já ajudava bastante a manter o exterior limpo q posteriormente ajuda na mentalidade das pessoa em mandar as beatas para o lixo diariamente e fora da faculdade
Proibir o consumo de cigarros.
As senhoras do bar nao juntarem os lixos da recuclagem, nao darem pratos de plastico no bar e nao terem palhonhas no bar e jao darem talheres de plastico no bar
Mais ecopontos
Utilizar apenas materiais recicláveis nas maquetas, como o cartão e não incentivar o uso de materiais que contenham plásticos.
Contentores diferenciados.
Mais contentores e espaços para reutilização de material
A devida quantidade de pontos de reciclagem, entre outros
Informar aos alunos e professores dos vários ecopontos na FAUL
Mais civismo dos utilizadores
Mais caixotes de descarte diferenciado
mais ecopontos e programas de recolha de esferovite usado e menor utilizacao de esferovite
Haver mais ecopontos; gastar menos electricidade; arranjar as tomadas do chão pois funcionam mal e acabam por estragar alguns aparelhos além dos gastos que produzem; haver mais cuidado por parte das pessoas em relação ao lixo deixado nas salas e no exterior (lixo, beatas, etc); talvez um investimento em painéis fotovoltaicos, visto que a zona da FA apanha muita energia solar; talvez melhorar o isolamento de certos espaços, pois no verão faz muito calor e no inverno muito frio.
reciclar os materias utilizados para a realização de maquetes e apresentações
Consciencialização ambiental e gestão eficiente dos recursos envolvendo toda a comunidade académica
Mais iniciativas que promovam isso
Maior conscientização sobre ganhos e efeitos
Informação
--
Mudança de paradigma na execução de maquetes de arquitectura, reutilização de materiais e na concepção das mesmas (escalas excessivas, grande quantidade de material desperdiçado/ não utilizado)
N/a
Repensar a utilização de materiais nos trabalhos dos alunos.
Caixotes do lixo onde seja possível reciclar
Aplicações de multas que estão escritas caso haja transgressões
caixotes de reciclagem
Colocarem vários ecopontos e de dimensão suficiente para albergar os resíduos. Um banco de material mais organizado. Banir a venda de plásticos descartáveis no bar. Banir a venda de garrafas de plástico de água, em vez disso aplicar fontes de água/bebedouro, mas com filtro, para fomentar o uso de uma garrafa reutilizável.

Adequar esta temática às disciplinas leccionadas
Colocar mais meios de depósito de lixo e materiais
Consciencialização e Projetos
Aumentar a quantidade de ecopontos, penalização real para quem não respeite, adequação e reformação do ambiente de salas para otimizar o aquecimento e arrefecimento, diminuir a quantidade de louça de plástico utilizada no bar, reduzir a venda de garrafas de água e promover o uso de reusáveis com pontos de abastecimento, substituir os plásticos da máquina de café, arranjar as casas de banho de maneira a otimizar o gasto de águas
Consciencializar os alunos, corpo docente e nao docente
Mais ecopontos e BEM visíveis. Ter caixotes em todas as salas para não andar meio mundo à procura dum. E os estudantes de arquitetura que limpem as bolinhas de esferovite que deixam em tudo o que é sitio, seja mesas e chão.
Usar meios digitais em vez de esferovite, madeira, cartão, etc.
Reuso, descarte sustentável
informação e receção adequadas
Mais ecopontos
Mais iniciativas de alerta para a reciclagem e mais locais onde podemos colocar materiais que não vamos mais usar e que poderão ser utilizados por outros alunos.
Começaria por haver uma maior consciência ecológica por parte dos professores de projecto nas suas exigências de materiais e impressões. São absurdas as escalas de trabalho e o dispêndio de material.
ecopontos, menos plástico no bar
Aumentar o sistema de reciclagem, quantida de de lixo reciclavel
Na zona do bar/cantina colocar contentores distintos para separar as palhinha de plástico, os guardanapos de papel, os resíduos orgânicos, etc...
Formação geral aos alunos sobre o princípio da Economia Circular no dia a dia e nos projetos, e ainda caixotes e Centro de Compostagem.
recolha diferenciada
Mais caixotes diferenciados
Considerar a produção de maquetes, que muitas vezes podia ser reduzida; não haver tanto desperdício de água nas descargas do autocolismo; acabar com os copos e pratos de plástico no bar (são-nos sempre dados pratos descartáveis mesmo quando queremos comer no próprio local);
Ter ecopontos para papel e plástico pelo menos um de cada por edifício.
Incentivo ao uso de materiais recicláveis/reciclados, incentivo ao uso dos bancos de materiais, mais separação do lixo, proibição de plásticos de uso único (no bar/ máquinas/etc)
Mais lixos
Pontos de recolha para os vários materiais utilizados
A própria faculdade e entidades dentro dela, dar o exemplo.
Maior reutilização dos materiais que sobram de trabalhos feitos pelos alunos e que poderiam estar à disposição de todos. E algo que poderia ser feito de uma forma ainda mais proativa. Pontos de separação em todas as salas, máquinas de venda com uso de copos de papel, entre outros...
reciclagem em pontos mais visíveis diariamente
mais caixotes do lixo
talvez começar pelo bar e máquinas
Mais iniciativa
mais reciclagem
Maior divulgação das iniciativas



sensibilização para tal, e mais locais de depósito dos diversos resíduos
Muitos mais ecopontos
No curso de arquitectura a consciencialização por parte dos professores pela quantidade de materiais solicitados pelos professores, como: maquetas e diversas impressões de painéis e/ou da dissertação, substituindo por modelos digitais. Bem como, um local onde pudesse deixar os materiais utilizados para os outros alunos reaproveitarem.
Iniciativas com forte liberdade de ideias por parte dos alunos.
<p>Primeiro: a própria FA tratar de reparar/substituir os autoclismos e as torneiras defeituosas. É muitíssimo frequente ver-se água a jorrar em catadupa num destes dispositivos, porque estão avariados ou mal calibrados. Ficam assim durante horas a fio, dias a fio. A deitar para o esgoto água potável, sem qualquer benefício para ninguém. Ao menos, a Direcção da FA deveria tornar obrigatório pelos contínuos o fecho dessas cabines quando estão em modo de 'torrente' infinita. E os alunos e restante comunidade académica serem encorajados a reportar essas avarias aos contínuos logo que ocorram. Esta situação anómala repete-se ano após ano, anos a fio. Segundo: toda a comunidade académica deveria ser instada a desligar as luzes quando abandonam uma sala. É chocante ver o desmazelo, a indiferença com que muitos membros desta comunidade acham que é assunto de 'outrem' o mero gesto de desligar as luzes quando saiem. O consumo de energia tolo e esbanjador é uma aberração. Terceiro: coloquem pela escola contentores de lixo discriminado, com reforço de dimensões ou número na altura dos finais de semestre. Quarto: Promovam a recolha selectiva de restos de maquettes/papéis/ no final do semestre. É chocante observar a bagunça de materiais heterogénos e incompatíveis no mesmo depósito por altura das grandes limpezas no final dos semestres. Não damos bom exemplo aos nossos alunos. Não praticamos a recolha selectiva. Há muitos, muitos anos! Quinto: promovam copinhos de papelão no bar e nas máquinas distribuidoras. Continua o império do plástico por cada bica que se toma... Sexto: usar as coberturas inclinadas da FA para colocar painéis que permitam um sistema de aquecimento das salas. Passamos muito frio nas muitas salas voltadas a norte. Usamos casacos compridos no inverno durante as aulas. Só falta mesmo usarmos luvas de lã. Tenho muitas mais sugestões, mas agora não tenho tempo para mais</p>
Colocação de mais caixotes de lixo especialmente os destinados à reciclagem.
Existir mais pontos na FAUL onde se possa fazer a reciclagem
-
Colocação de vários contentores/ caixotes de reciclagem espalhados pela faculdade, com dimensões maiores do que os que a faculdade tem actualmente. Os caixotes são do tamanho dos domésticos e os materiais que queremos reciclar muitas vezes não cabem lá dentro. Principalmente quando se fazem maquetes, sobra muito material que não pode ser aproveitado mas que podia ser muito bem reciclado ! Coloquem mais caixotes nas salas e não um em cada bloco que mal se vê devido ao tamanho. Obrigada
Bancos de materiais mais evidentes e obviamente mais pontos de reciclagem
Gestão de resíduos é a situação mais crítica. A nível estrutural, as questões de isolamento térmico, climatização e energia, são também importantes, mas exigem grandes investimentos.
Sensibilizar docentes, funcionários e alunos
N
mais separação de lixos por sala, ecopontos de papel e plástico
utilizar sistema de ecopontos para o lixo e ter pontos de recolha de todo o tipo de material utilizado/ vendido na papelaria. outro ponto é o tipo de construção que tem problemas na sua concessão e que torna os espaços da FAUL muito pouco qualificados para a habitabilidade do edifício.
Existir um banco de Materiais reciclados. Não existirem copos de plástico nas máquinas de café
Existir um banco de Materiais reciclados. Não existirem copos de plástico nas máquinas de café
Mais reciclagem, menos desperdício, mais uso de materiais reclináveis como por exemplo no bar ou na cantina.
Mais reciclagem, menos desperdício, mais uso de materiais reclináveis como por exemplo no bar ou na cantina.
Redução de plásticos (bar, máquinas de café...), aproveitamento de materiais, separação de resíduos (os poucos pontos de separação que existem não são devidamente utilizados)
Para já, a disponibilidade de mais ecopontos seria um grande começo!
Repensar todos os processos e a forma como utilizamos e descartamos os materiais. Palestras/workshops sobre sustentabilidade. Não utilizar descartáveis e incentivar a troca de informações e colaboração entre todos os alunos.
Maior divulgação de zonas para contenção de diversos resíduos (os resíduos menos comuns)

Diminuição de plásticos de uso singular; incentivo de execução de maquetes com material reciclado ou reutilizado; incentivo a não imprimir documentos/e-mails, etc; digitalização de processos administrativos; luzes automáticas com sensores nas casas de banho e corredores; compostagem para utilização do composto nos jardins; criação de um plano para a sustentabilidade como instituição...
Mais caixotes de lixo para a separação dos resíduos
Colocar ecopontos no mínimo em todos os átrios
Em relação aos resíduos sólidos, ter mais pontos de recolha e comunicação visual. Em outros âmbitos, acho de supra importância o conforto térmico sem equipamentos para tal fim o que é impossível nos edifícios da FAUL. Em relação a fontes energéticas, acredito que fosse muito importante produzir energia para diminuir ou parar o consumo da rede.
obrigar os alunos a pensar na utilização (na sala de aula) dos materiais de forma sustentável em vez de os pôr a fazer maquetas atrás de maquetas, sem que eles tenham outra preocupação além do custo monetário dos mesmos
coloquem mais depósitos de reciclagem
Ter ecopontos para todos os resíduos
Cada serviço ter a preocupação na gestão dos seus recursos (luzes de presença, gasto do papel - separação inexistente).
Mais reciclagem; local de descompostagem de alimentos
Não sei
Responsabilizar os produtores de resíduos.
Alteração nos tipos de materiais usados nas maquetas
A aplicação de mais civismo
Maior número de pontos de recolha
Mudar a atitude dos alunos em particular e restante comunidade académica de forma geral, e encontrar formas de separação/selecção de resíduos
Sensibilizar mais o corpo discente, docente e funcionários para as questões do ambiente e sustentabilidade. Retirar o lixo das paredes e colocar painéis informativos. colocar sintética adequada a este tema e visível.
Promover a utilização de materiais reciclados nos trabalhos, como o caso das maquetes; ser promovida a reutilização de materiais de uns anos para os outros; pontos de reciclagem; balneários de utilização livre de modo a promover outros meios de transporte para a faculdade, nomeadamente bicicleta.
As máquinas de café deixarem de ter copos de plástico, muitooooos mais cinzeiros, as torneiras da casa de banho ficam muitas vezes abertas só por se esquecerem de fechar a água (fazer qualquer coisa para prevenir o mesmo de acontecer)
Eliminar o plástico no bar
Maior esclarecimento e participação e envolvimento de todos os alunos e docentes nas causas importantes. Fomentar espírito de equipa.
Todos os intervenientes assumirem boas práticas em matéria de sustentabilidade
Recolha seletiva de resíduos
reciclagem
Campanhas de sensibilização, construção de ecopontos acessíveis a todos
reciclar, reutilizar
Recolha diferenciada de resíduos, controlo de climatização, burocracia exclusivamente em suporte digital
Menor desperdício de papel/cartão.
Uso de materiais reciclados, abolir o esferovite e xizato das salas de aula..
reciclagem em funcionamento + zero plastico
bar sem plásticos, máquinas de venda sem plástico, sobretudo as de café, proibição de esferovite e reciclagem de materiais de ano para ano
aplicar o conhecimento adquirido por pesquisas como esta
Minimizar o uso do papel. Reutilizar mais os materiais (das maquetes).
Pontos de reciclagem e torneiras automáticas
A existência de vários depósitos de recolha seletiva, em dimensões adequadas à fácil circulação pelos espaços da FAUL.
sim
Incentivar à reutilização e consciencializar os docentes que muitos dos trabalhos podiam ser realizados e entregues apenas em formato digital

mais comunicação/divulgação e mais ecopontos
Sensibilização de todos os intervenientes e disponibilização de meios para recolha seletiva, assim como a formação das equipas de limpeza para cumprirem com rigor as diretivas da FA. Não esquecer o bar que deveria dar o exemplo e talvez ser o ponto de partida para aplicar ao resto da FA.
Delinear um plano de sustentabilidade para reutilização de matérias e depósito apropriado em fim de vida
Mais caixotes do lixo e muito mais cinzeiros
No que toca a sustentabilidade a nível ambiental, maior sensibilização dos alunos, docentes e funcionários e muito maior número de ecopontos, caixotes de lixo e de recipientes de beatas distribuídos pela faculdade. A sustentabilidade económica e energética poderia beneficiar em muito com a existência de painéis solares. Ao nível de sustentabilidade de materiais de ensino e aprendizagem, seria interessante existir maior partilha de livros e de teorias (como PowerPoint's de aulas).
Existir mais caixotes de lixo diferenciado nos pavilhões e salas de aula, o bar deixar de servir em pratos e copos descartáveis de plástico, e as máquinas de café terem todas copos biodegradáveis invés de plástico
Creio que o grande problema é o desperdício de materiais para produzir os trabalhos. Nesse sentido, apesar de haver algumas iniciativas de reaproveitamento, acredito que muito desse material ainda vai para o lixo. Não tenho conhecimento de qualquer local onde possa ir reaproveitar cartão, esferovite ou outros materiais, apenas sei que no pavilhão de Moda há dois caixotes CHEIOS de restos de tecido no final de cada semestre. Também acho que só o sei porque é o meu curso, não creio que ninguém de outros cursos o saiba. Talvez fosse necessária uma maior disseminação deste tipo de iniciativa para que todos tivessem acesso.
Ter mais eco pontos
Campanha interna de sensibilização dirigida a todos ( modo diferenciado) ; investimento num plano de ação para a sustentabilidade após diagnóstico das diferentes necessidades dos serviços e pessoas.
Insistir nesses temas, tanto nas aulas como nos comportamentos quotidianos
Um plano de recolha selectiva e reaproveitamento dos materiais bem organizado e divulgado. Mecanismos de aproveitamento de materiais. Uma maior consciência, rigor e controlo na utilização dos materiais pelos alunos.
Proteções solares nas janelas
Melhorar a recolha do lixo, melhorar a gestão energética do edifício
Muito. Fazemos muito pouco como comunidade.
Separação efectiva de lixo
Mais ecopontos e informação sobre o tema nos corredores da faul. Ser proibido o uso de plástico no bar e máquinas da faculdade.
modificar mentalidades
contentores diferenciados
Utilização de energias renováveis
melhorar desempenho térmico
recolha seletiva do lixo
Informar os alunos, Organizar mais acontecimentos sobre o assunto que cativem
Mais formação sobre Sustentabilidade em todos os cursos
Incentivar os alunos a fazerem projetos sustentáveis, a trabalhar em equipa (em consequência estimula a empatia), além de atitudes básicas como, aumentar a quantidade de pontos de reciclagem, sinalizações para os pontos onde estão os materiais que podem ser reutilizados, ações educativas para alunos.
Menos materiais descartáveis no bar e máquinas de comida, mais caixotes de reciclagem
maior sensibilização dos alunos e docentes, mais disponibilidade de recolha selectiva
Poderíamos ter mais atividades ecológicas fora de tempo de aulas
ecopontos
sistema infravermelhos para que as luzes não fiquem acesas quando já não há ninguém nas salas, a rega dos jardins melhor direccionada, poupança de água com um melhor funcionamento dos autoclismos e as torneiras nas wcs, menos relva e mais espécies mediterrânicas porque estas não necessitam de tanta rega, tanto mais que os espaços ajardinados da FA estão muito expostos à radiação solar... há outras propostas que mexeriam com a própria arquitectura ...
Ter mais caixotes de lixo diferenciado; os professores, principalmente dos 1.º e 2.º anos, dos cursos de Arquitectura podiam ter a decência de não pedir maquetes descomunais em esferovite e maquetes feitas à escala real, cujos "restos" acabam por ser deixados pela faculdade; os professores podiam aceitar ver os trabalhos em formato digital, ao invés de nos exigirem que imprimamos tudo.
Campanhas de sensibilização
Se existisse uma rede de transportes públicos reforçada (mais autocarros, autocarros expresso para Marquês de Pombal, Cais do Sodré e estação de Benfica), eléctricos, e várias ciclovias (dedicadas!) o impacto ambiental diário das deslocações com veículo próprio seriam reduzidas dramaticamente.
cuidar da reciclagem de materiais nas aulas, mas também no bar, não permitir uso de plásticos descartáveis na faculdade
acções/projetos de intervenção na FAUL com a mobilização sobretudo dos estudantes
Diminuição de plástico no bar. Ecopontos nas salas de aula
Acções de alerta e esclarecimento; mais pontos de recolha de lixo

19. Como INDIVÍDUO, o que considera que poderia fazer (ou ajudar a fazer) para tornar a FAUL mais sustentável?	20. Mais alguma consideração?
Ser mais criteriosa no descarte dos meus resíduos e levá-los aos sítios corretos, utilizar mais o banco de materiais, criar e participar de iniciativas que ajudem a faculdade e o entorno	
nao sei	
Motivar os meus amigos e colegas a reciclar como tenho vindo a fazer	
Sem alterações dos serviços disponíveis aos alunos, infelizmente neste momento não há muito mais que se possa fazer. Reduzi o meu consumo de plásticos através de garrafa reutilizável e trago comida de casa (ja agora mais micro-ondas davam jeito). Evito imprimir coisas a não ser que seja mesmo necessário mas com a tese é impossível, portanto quando já não preciso, guardo os documentos e deito-os no ecoponto em casa.	Na pergunta sobre quantas vezes vejo resíduos em locais inapropriados, papel/metal/plastico/vidro pus sempre pois só há lixo indiferenciado, e quando não está nesse lixo está espalhado pelas salas, dai a minha resposta. Como nota sugestiva, visto se tratar de recolha de informação para a tese de mestrado, "local inapropriado" é uma noção aberta a interpretação do leitor. Devia ser melhor especificado. Boa sorte com a sua tese!
.	
reutilizar o máximo possível dos material para trabalhos ou projetos	se a faculdade tem muito lixo, talvez é porque estão a vender muito lixo, refiro-me as máquinas de vending em que cada sandes contem as vezes até dois embalagens de PLÁSTICO por produto, e as chávénas do café são todas de plástico, podendo ser substituído tudo por materiais biodegradáveis, ou recicláveis.
N	
Se tivesse que realizar maquetas na faculdade, ia certamente tentar colocar o material nos sítios certos. Sinceramente, sabemos que a historia da reciclagem não é assim tão bonita. Por isso o que faria, era participar em iniciativas e eventos da faculdades, mas teriam de ser bem divulgadas!	
Usar os utensílios proporcionados pela faculdade de forma respeitável.	
Ajudar a promover entre os alunos visto que a FAUL e a AEFA organizaram um dia para limpar Monsanto mas depois não se preocupam com o lixo que há dentro da faculdade	Pergunte a todos como querem ajudar o ambiente se não sabem cuidar do seu espaço seja em casa ou na faculdade, ha muita falta de informação e pessoas com percepção errada de como ajudar o ambiente
penso que aos poucos vou fazendo a minha parte com a separação de lixo e não deitando beatas para o chão	cinzeiros era uma coisa que ia ajudar, pois se as pessoas têm o vicio pelo menos que tenham um sitio próprio para depositarem as beatas em vez de deitarem na grade da sarjeta.
Reciclagem, garrafas reutilizáveis, não utilizar descartáveis, não deitar beatas para o chão ou plantas, reutilizar ou partilhar os materiais que ficam a mais	A educacao também dos professores que muitas vezes incentivam a projetos em escalas (grandes) desnecessárias, com materiais menos sustentáveis. É uma quantidade excessiva de material que pouco tempo depois é deitado fora e que, como o esferovite, faz imensa sujidade no processo além de voar e puluir mais a Faul.
Ser consciente quanto ao descarte do lixo e reciclar o máximo os materiais	
NADA. FAÇO O QUE ME É POSSÍVEL DANDO O MEU PEQUENO CONTRIBUTO EM PEQUENAS AÇÕES	
Separação do lixo; participação em campanhas;	Como instituição pública a FA devia avaliar a sua pegada e desenvolver estratégias para cumprir metas claras para uma sustentabilidade ambiental, integrando-se nas metas do território em que se encontra - Lisboa, AML, Portugal.
Criar pontos de partilha de sobras dos materiais utilizados em projectos para além das oficinas	
Ajudar na separação e recolha do lixo	
Os alunos poderiam construir mais bancos de materiais, o existente foi construído por uma aluna que estava farta de ver desperdício e nem foi necessário autorização, apenas o fez. Os alunos poderiam ter mais cuidado em desligar os interruptores da eletricidade durante o dia e fechar a torneira dos lavatórios após os usarem.	👍👍
Separação de lixo; Colocar materiais que nao preciso no banco de materiais; Manter espacos limpos; Desligar as luzes quando nao precisam de estar ligadas	
Comprar menos produtos na máquina (vêm sempre com plástico) , recusar o uso de plástico no bar, como por exemplo pedir o café/chá em chávèna.	Há muitas sebatas impressas em papel que só utilizamos durante um curto tempo. Sugeria que houvesse uma recolha de sebatas para serem utilizadas pelos anos seguintes.
Ter em atenção o local onde me desfaço do lixo que causo e utilizar materiais mais sustentáveis	
Concurso escolar (para trabalho de grupo) convidando todos os alunos interessados a participar para desenvolver uma solução sustentável à problemática existente. De modo a que exista maior número de interessados, para o melhor projecto lhe seria atribuído um prémio.	
Não comprar garrafas de água nas máquinas, usar menos ou reutilizar material (cartão, papel, esferovite, etc)	

Procurar usar materiais facilmente recicláveis, limpar o meu espaço de trabalho após a sua utilização colocando o lixo no seu devido lugar caso exista. Procurar não permitir que os meus colegas sejam descuidados com o lixo que deixam para trás depois de uma longa noite de trabalho.	
Reciclar metais semi preciosos	Nao
Sensibilizar para minorar o desperdício	
Reciclagem	
Contribuir para as acções de sustentabilidade.	
incentivar os colegas à adesão	
Usar um kit sustentável	Apoiem o nosso projecto!!!!
Preocupar-me com a localização dos descartes específicos para os poder utilizar como deve de ser de forma mais eficiente	Plastic lab☐
Não criar desperdício de material em projetos e sempre reciclar quando possível	
Não usar as máquinas de café e ir ao bar para beber café em chávena de cerâmica. Reutilizar materiais de maquetes.	
Fazer parte das iniciativas	
Reaproveitar materiais	
Já faço a minha parte	
Colaborar com a recolha seletiva e o reuso de materiais	
Apanhar lixo dos outros	
Não sei, e acho que isso é um dos problemas	
Participar de eventos ou de ações de conscientização.	O que mais me chama a atenção é a quantidade de tócos de cigarros no chão.
Reciclar sempre	
Reciclar os materiais utilizados	
Incentivar o uso de materiais recicláveis	
Se houvesse contentores diferenciados o caso seria diferente.	
Colocar os materiais que não uso para o reaproveitamento.	
Se respeitar a divisão do lixo, recolher o material que não vou precisar, arrumar o que vou usar, meter o meu lixo no lixo, não sujar, acho que já fazia a minha parte.	
colocar o lixo no caixote correspondente	
Utilizar contentores diferenciados se os houvessem	
Reutilizar o máximo de material e descartá-lo adequadamente	
usar materiais mais sustentáveis	
separar sempre os lixos, limpar quando sujo, apagar as luzes quando não são necessárias.	acho que os docentes e funcionários deviam dar o exemplo aos alunos visto que são mais velhos e já deviam saber o que é necessário fazer. Já vi vários professores a deixarem os copos do café nas mesas das salas de aulas ou a deitarem beidas para o chão.
Fazer menos fotocópias usar mais os formatos digitais	
Ações de consciencialização e desenvolver cursos de ação sustentável através do laboratório Sustentado do CIAUD	Criar uma horta comunitária
Mais reciclagem	Nao
Prestar mais atenção sobre materiais que levo e deixo	
Informar	
--	
Sensibilização de alunos e sobretudo professores para as questões do ponto anterior	Nada a assinalar
N/a	
Propor trabalhos com menor recurso à utilização de materiais sempre novos.	
Reciclar	
ecopontos mais visíveis e caixotes para pastilhas também	
Reciclar, sempre que vir lixo onde não deveria estar por onde deveria	
Deitar sempre os resíduos como o plástico e cartão nos ecopontos, mas para isso preciso de cada vez deslocar-me ao único átrio que os têm	

Consumir menos e reutilizar mais	De momento, estudo fora do país e tenho uma disciplina que aborda materiais inovadores. Neste início de semestre, as aulas desta cadeira estão sempre focadas na Economia Circular e a sua importância. Também a introdução do tema, como reciclar/reutilizar materiais em Arquitectura. Penso então, que este tipo de integração de um tema tão importante numa cadeira universitária podia de facto ser algo que a FAUL poderia propôr aos seus alunos (falando sem conhecimento se de momento já existe algo semelhante) visto que não é só uma maneira geral de falar do tema mas também de mostrar maneiras práticas de o incluir em futuros projectos.
Se houvesse estes locais, iniciativas de incentivo ao depósito correcto dos materiais deveria ser feito	
Reduzir a produção de desperdícios	
Não beber café da máquina, utilizar garrafas reutilizáveis, não gastar água desnecessariamente	
participar nas ações	
Se houver ecopontos mais perto, eventualmente é mais fácil fazer a reciclagem.	
Recomendar aos docentes que não obriguem os alunos a fazer maquetes megalómanas com materiais ambientalmente reprováveis	
Reuso	-
praticar e colaborar	
Devida limpeza da sala, pós aula ou pós trabalho	
Ter atenção ao lixo	
a) Desenvolver oficinas de reciclagem de papel e reaproveitamento de plásticos para posterior uso na área de projecto. b) Estabelecer parcerias com gráficas e reaproveitar os restos de produção que em geral são grandes peças de cartão ou papel. c) Plantação de canavial nos espaços devolutos que ainda existem, para posterior colheita de canas e utilização como material de estudo e construção nas áreas de projecto. d) Usar vidro para os produtos alimentares, manter o bar aberto durante mais tempo de 2ª a 6ª e ao sábado. e) Abrir uma concessão com produtores de alimentos saudáveis para evitar que quem lá fique a trabalhar faça alimentações à base de fritos e doces. f) O edifício ser alimentado com energia solar e eólica. g) Proposta de construção de passagens cobertas entre os pavilhões, com dupla função: proteger os utentes da chuva e servir de suporte à placas fotovoltaicas. h) Criar rendimento com a venda do excesso de energia para reinvestir na melhoria de condições de trabalho e estudo na FA. Há um deficit de qualidade neste equipamento universitário.	Instalar estantes, com fundura adequada, em todos os espaços interiores ("cozinhas") das salas, para arrumação segura e organizada dos trabalhos e materiais dos alunos, libertando as mesas dessas funções. Aumentar o número de caixotes de lixo com compartimentos para a triagem dos lixos, em cada sala. Estabelecer parcerias de recolha efectiva com empresas de tratamento de lixos.
poupar no consumo de agua	
Ter mais pontos de reciclagem. Por exemplo nas actividades de recao ao caloiro havia algumas pessoas que nao sabiam como se recicla.. parece-me um pouco grave..	Acho que se devia sensibilizar as pessoas a reciclar, no sentido de em cada canto da faculdade haver os 4caixotes principais. Fazer de isso um habito, ver este grupo de 4caixotes e reciclar. E secalar arranja zonas de reciclagem que nao icomodem, por ex. num canto das salas, de maneira a nao estarem espalhados
Participar em alguma iniciativa de sustentabilidade na faculdade.	
Estou a tratar disso... Mas ainda é segredo..)	bom tema e bom trabalho!
recolha diferenciada	
Participar nas iniciativas	
Apoiar nas iniciativas que surjam para ajudar nesse sentido e ter mais atenção a estes assuntos no meu dia-a-dia na faculdade	
Reciclar se existissem ecopontos acessíveis.	
Usar materiais mais sustentáveis para os trabalhos, ir ao banco de materiais, reciclar	
Separar mais o lixo	
Já efetuo a limpeza do lixo que produzo	
Preocupar-me mais	
Reutilizar material de outros colegas. Procurar maquetes do mesmo local de intervenção para evitar o uso de mais recursos. Procurar o local de separação para o lixo que faço.	
reciclagem, reutilizar	
poderia reutilizar mais vezes o lixo	
tentar escolher sempre a opção mais sustentável possível	
Promover equipas para limpar lixo	
por beatas nos cinzeiros	
Contribuir para o banco de materiais	Não

tirar o maior partido possível dos poucos locais de depósito de resíduos que existem. ter atenção às luzes que ficam vezes e vezes ligadas sem necessidade. entrar em contacto com as pessoas que possam ter influência sobre mudanças mais drásticas	
Utilizar mais vezes o banco de material, utilizar materiais mais sustentáveis nas maquetas	
Depositar o lixo nos locais adequados, que infelizmente não existe na faculdade. Alertar ao colegas para o descarte correto de seus lixos, inclusive de beata que a maioria descarta no chão. Doar meus materiais que não serão mais utilizados.	
Contribuir em planos de sustentabilidade para real execução na FAUL na gestão de recursos e como investigação.	nada a acrescentar
Participar em quaisquer eventos de sensibilização da comunidade académica para a promoção da sustentabilidade. (Já o faço:) zelar pela manutenção da escola, reportando, logo que ocorrem, as avarias/água descontrolada. Desligar luzes. Deitar os papéis no lixo. Deitar as pilhas no pilhão. Etc	
Separar o lixo e depositar mais vezes o material que não uso nos contentores disponibilizados.	
Fazer a reciclagem	
-	-
Em termos de sustentabilidade não consigo ter nenhuma ideia mas era algo a analisar em reuniões diretamente com os alunos e não com os representantes dos mesmos.	Coloquem por favor mais caixotes de reciclagem e maiores.
Provavelmente gastar menos material e partilhar maquetas ou outras trabalhos com colegas.	
Ajustar hábitos de gestão de resíduos e utilização de embalagens	Uma questão mais externa à FA é a (difícil) mobilidade, no contexto da cidade de Lisboa e AML.
Contribuir para o não desperdício e para a separação do lixo, caso existissem mais ecopontos na faculdade	
N	
mais maquetes em cartao, o esferovite é um material mais poluente	
Absolutamente nada, existem órgãos vigentes para esses efeitos, e cabe a esses mesmo estudarem abordagens e arranjam soluções imediatas.	Na FAUL existem inúmeros erros, pois, numa faculdade de arquitectura em que na sua forma de ensino não estão contempladas disciplinas ligadas à economia ambiental, ambiente e à sustentabilidade dos edifícios e das cidades, diz muito sobre os nossos arquitectos... aqueles que projetam as cidades e que ensinam e orientam os arquitectos do amanhã. O perigo eminente de ter um ensino degradante e apenas livresco tem-se vindo a afirmar nas cidades e no edificado. Enquanto não começarmos a pensar no futuro e apenas continuarmos no conforto dos livros para dar umas aulas e umas palestras não adianta a formulação de perspectivas arquitectónicas plásticas. A questão ambiental não é uma moda, nem uma forma de estar perante a vida ou um movimento político. É educação.
Não beber café das máquinas que disponibiliza plástico	Não.
Não beber café das máquinas que disponibiliza plástico	Não.
Limpar e reciclar todo o material utilizado durante o período letivo e não só. Ter mais atenção ao uso descontrolado de material.	
Limpar e reciclar todo o material utilizado durante o período letivo e não só. Ter mais atenção ao uso descontrolado de material.	
Separar o lixo, reutilizar materiais	
Reduzir, reciclar, reutilizar...	
Ter mais consciência de como utilizamos os materiais/recursos, repensar a estética e conseguir reutilizar o máximo possível. Participar de iniciativas para expor o tema da sustentabilidade e como podemos agir de forma local.	Obrigada por esse trabalho e tenho interesse em acompanhar a tese! A gestão de resíduos na FAUL é um assunto que me interessa bastante e como alunos, acho que devemos nos movimentar para alterar a atual situação de descaso com o assunto e tudo que envolve o tema sustentabilidade na escala individual, local e global.
Nao tenho uma resposta muito plausivel	Não.....

Fazer menos lixo, no geral, e separá-lo quando o faço.	
Mais caixotes de lixo para a separação dos resíduos	
Separar o lixo. Reduzir os resíduos,...	
Participar de projetos/campanhas neste caminho descrito na resposta anterior.	Parabéns pela investigação nesta temática.
—	
distribuir porrada a quem deitar lixo pro chão	
Não posso fazer mais nada, porque não existem estruturas para isso.	
Colocar ecopontos de separação de lixo em todos os serviços ou por pavilhão.	
distribuir todo o meu lixo pelos respectivos ecopontos	
Não sei	Nenhuma
Não usar o ar condicionado	não
Fazer a selecção do resíduos e compostagem de lixo organico	
Apelar ao bom sendo de todos aqueles que se encontram na Faculdade	Mais vontade de zelar pelo bem comum
Maior número de pontos de recolha	Não
Já faço o que é possível. Disponível para contribuir em mudanças efectivas	
Educar os alunos a serem mais responsáveis.	
Sempre que posso, faço separação de resíduos, apesar da escassez de pontos de reciclagem. Ao existirem mais pontos, incentivaria a equipa na qual estou inserido em fazer separação e explicaria quais os impactos, por exemplo, para o nosso planeta da utilização excessiva de plásticos (agravado com a sua utilização e sem posterior reciclagem).	
Comprar menos garrafas de água.. já me considero uma pessoa sustentável dentro dos possíveis da Faul	
Reciclar	
Estar envolvida e dedicada	
Participar nas iniciativas	
Participar	
não fazer tanto lixo	
Já ajudo na recolha de equipamento electrónico.	
reciclar, reutilizar	
Evito imprimir, tento reutilizar papel	
Ajudar na montagem de novos postos de recolha de lixo diferenciado.	Boa sorte na recolha de resultados.
Sou de uma área na qual minha opinião é muito irrisória. Mas tento na medida do possível fazer minha parte.	Acredito que a escola, deveria ser mais preocupada com a sustentabilidade.
aderir às acções e incentivar os alunos a aderir, como já faço	
Já faço o que posso, reciclo materiais com os meus alunos, falo sobre isso, tenho a minha garrafa de água, etc	
aplicar as soluções encontradas	
Apostar em recursos digitais.	
Desligar as luzes e ar condicionado quando não necessário, suspender/desligar o computador quando não está em uso. Reciclar alguns materiais se soubesse onde na FA	
Fazer a devida separação de resíduos, como faço em minha casa.	Muito sucesso para a investigação! :)
Contribuir com pequenas atitudes que podem fazer a diferença e estimular os colegas para o mesmo, ex.: reduzir o desperdício de papel, desligar as luzes e os equipamentos no fim do dia, etc.	
Incentivar à reutilização e consciencializar toda a comunidade a reduzir o consumo indevido de materiais em trabalhos	



fazer a separação dos resíduos	
Campanhas de sensibilização. Boas práticas realizadas pelo funcionários e docentes.	Contactar empresas de tratamento de lixo para realizar um workshop/formação gratuita.
Delinear um plano de sustentabilidade para reutilização de desperdícios, colocação de cinzeiros em todas as saídas dia edifícios, ecopontos cujo conteúdo seja efectivamente reciclado (e não o que se vê atualmente: alguns depósitos para separação de lixo, mas são despejados junto com o lixo indiferenciado). O plano deve incluir ações de sensibilização. Que haja o mínimo de coerencia dia conteúdos leccionados com as práticas que se promovem no ensino (p. Ex' maquetes em esferovite)	Tomem o exemplo do ISCTE!
Levar um caixote	
Ser mais eficaz na selecção do lixo que produz e sensibilizar os colegas, professores e funcionários para o mesmo.	Não
Sensibilizar os meus colegas a separarem o lixo devidamente	
Honestamente? Creio que já faço o que posso. Aproveito o meu desperdício, tento separar o meu lixo o melhor possível na faculdade, etc. Recai sobre órgãos muito acima de mim criar um ambiente sustentável e que encoraje a sustentabilidade.	
Separar o lixo	
Continuar a dar aulas que promovem práticas sustentáveis; insistir em mudanças ao nível dos órgãos deciores; dar o exemplo!	
Insistir mais na reflexao e consciencializacao sobre esses temas.	
Participar no plano mencionado acima	
Painéis solares nas coberturas	
Incluir o tema em Enunciados de exercícios com os alunos	
Ser mais participativo	Existem estruturas insuficientes para a seleção de resíduos na faculdade. Muitas vezes a equipa de limpeza junta o lixo todo, não o descartando de forma correta.
Deitar lixo nos locais certos	Num espaço onde se produz tanto desperdício é essencial haver descarte diferenciado
Recusar os pratos de plásticos no bar da faculdade	
dar o exemplo	
utilizar os contentores diferenciados	
Promover ou chamar a atenção para ações que apelem à sustentabilidade	
Aumentar a transmissão de conhecimentos e prática profissional nessa área	
aderir ao que vier a existir	
Ajudar em algumas práticas de consciencialização, não comprar tanto plástico, fazer mais separação de resíduos	
Separar lixo, desligar luzes, fechar torneiras no WC, não poluir	
Tenho meu projeto de mestrado também em aproveitamento de resíduos na área da moda. Estou a desenvolver um marketplace que possibilita a venda de resíduos têxteis (retalhos de mesa de corte, desde stock de fábricas, resto de peças de estações passadas, retalhos de confecções, entre outros).	
Não sei	
incentivar e esclarecer alunos	Desejos de bom trabalho, é pertinente
Participar em recolha de lixo	
alternativas ao uso de esferovite	
Ter no gabinete caixotes do lixo para seleccionar os resíduos, pouco mais poderei fazer porque já faço muito no meu dia a dia da FA no que respeita a poupança de energia e de água...	
Enquanto indivíduo, não considero que possa fazer muito mais do que já faço. Todo o lixo que gero é deitado nos caixotes respectivos.	
Cada pessoa tem que cuidar do ambiente como um bem seu. As pessoas ter consciência da importância da qualidade do ambiente e da sua necessidade.	
Escrever cartas para a CML e Governo a pedir mais transportes públicos para a Ajuda.	
colocar os residuos em caixotes diferenciados	
mudar alguns comportamentos, participar em acções	
Tento usar o mínimo de plástico, mesmo quando me é dado no bar. Faço sempre a reciclagem das embalagens, menos nas salas de aula, onde não há ecopontos	
Chamar a atenção dos alunos para as questões da reciclagem e sustentabilidade	

## APÊNDICE 5

### *THEORY OF CHANGE*

I want to clarify my priorities  
by defining my goals and the path to reach them

## THEORY OF CHANGE

